

جامعة عين شمس
كلية التربية النوعية
قسم التربية الفنية
الدراسات العليا

استخدام الطينات الملونة في التشكيل الخزفي وأثرها في تنمية القدرة الإبداعية لدى طلاب كليات التربية النوعية

The use of the colorful mud in the clay formation and its effect on developing the creativity for the students of the faculty of specific education

رسالة مقدمة من

الباحثة /أسماء محمد إبراهيم العسيلي
المعيدة بكلية التربية النوعية
جامعة طنطا

استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في التربية الفنية تخصص خزف

إشراف

أ.د/ عمر محمد عبد العزيز كامل
الأستاذ الدكتور بقسم الخزف
كلية الفنون التطبيقية
جامعة حلوان

أ.م.د/ سلوى أحمد محمود رشدي
الأستاذ المساعد ووكيل كلية التربية النوعية
للدراسات العليا والبحوث
جامعة عين شمس

د/ محمد عبد المطلب جاد
مدرس سيكولوجية الفنون
كلية التربية النوعية
جامعة طنطا

٢٠٠١

بسم الله الرحمن الرحيم



صدق الله العظيم

(سورة البقرة . الآية — ٣٢)

جامعة عين شمس

كلية التربية النوعية

الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة والحكم

على رسالة ماجستير

بناء على موافقة السيد الأستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث بتاريخ / /٢٠٠١ على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على رسالة الماجستير المقدمة من الدراسة / أسماء محمد إبراهيم العسيلي المعيدة بكلية التربية النوعية - جامعة طنطا .

بعنوان : استخدام الطينات الملونة في التشكيل الخزفي وأثرها في تنمية القدرة الإبداعية لدى طلاب كليات التربية النوعية .

وقد شكلت اللجنة من :

أ.د/ عمر محمد عبد العزيز كامل	مشرفاً ومقرراً
أ.م.د/ سلوى أحمد محمود رشدي	مشرفاً
أ.د / أحمد السيد على المغني	مناقشاً
أ.د/ مجدي فريد عبد الحميد عدوى	مناقشاً

وقد اجتمعت اللجنة بالتشكيل عالية في تمام الساعة يوم الموافق / / ٢٠٠١ بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس .وناقشت الباحثة مناقشة علنية فيما ورد بالرسالة . واستمرت حتى الساعة ( ) في نفس اليوم .

وبعد مداولة اللجنة فيما بينها قدرت اللجنة بإجماع الآراء قبول الرسالة ومنح الدارسة / أسماء محمد إبراهيم العسيلي درجة الماجستير في التربية الفنية تخصص خزف بتقدير ( ) تحريراً في / / ٢٠٠١ .

أ.د/ عمر محمد عبد العزيز كامل

أ.م.د/ سلوى أحمد محمود رشدي

أ.د / أحمد السيد على المغني

أ. د/مجدي فريد عبد الحميد عدوى

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم "**سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم**" صدق الله العظيم

الحمد الله والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ وعلى آله وصاحبه وسلم من والاه .

أتوجه بخالص الشكر والتقدير للمشرف **الأستاذ الدكتور/ عمر محمد عبد العزيز كامل** أستاذ الخزف بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان ورئيس القسم سابقاً على تشريفه لي بالإشراف على هذه الرسالة . وعلى ما أمدني به من توجيه ومتابعته الدائمة والمستمرة في كل خطوة من خطوات البحث وعلى دفعه الدائم لي لمزيد من العمل والتجريب أسأل الله سبحانه وتعالىله دوام الصحة والعافية ... نعم الأب وخير أستاذ .

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير **للأستاذة الدكتورة/ سلوى أحمد محمود رشدي** الأستاذ المساعد ووكيل كلية التربية النوعية جامعة عين شمس على تفضلها بالإشراف على هذه الرسالة . فكم قدمت لي من تيسيرات وتسهيلات وكم قدمت لي يد العون فأمدتني بالمراجع القيمة ولم تدخر جهدا لدفعي وتحفيزي للعمل في هذه الرسالة . فنعم الأم وخير إشراف ، أسأل الله أن يوفقها دائما لما فيه الخير .

كما أخص بالشكر **الدكتور/ محمد عبد المطلب جاد** مدرس سيكولوجية الإبداع بكلية التربية النوعية جامعة طنطا على إشرافه على هذه الرسالة وحسن توجيهه وإرشاداته لي وجهده المتواصل ودفعه وتحفيزه الدائم لي في كل خطوة من خطوات هذه الرسالة وإمداده لي بالمراجع والبحوث القيمة . جزاه الله عني خير الجزاء . فهو رمز بازغ للعطاء .

كما أتقدم بخالص شكري **للأستاذ الدكتور/ أحمد السيد على المغني** أستاذ الخزف بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان على توجيهاته العلمية المخلصة من خلال تواجده لتدريس الخزف بكلية التربية النوعية بطنطا والذي تم فيه الجانب التجريبي للرسالة وله خالص الشكر على السماح بإجراء التجربة على طلاب السكاشن التي يقوم سيادته بالتدريس لها . فله جزيل الشكر جزاه الله خير الجزاء .

كما أتقدم بخالص شكري **للأستاذ الدكتور/ مجدي فريد عبد الحميد عدوى** أستاذ ا لمناهج و طرق التدريس **وعميد** كلية التربية النوعية جامعة عين شمس على تفضله بمناقشة الرسالة،كما أقدم خالص شكري لهذه الكلية التي شرفتني بالانتماء إليها كباحثة ، والتي تسهم إسهاما بناءاً في تقدم البحث العلمي وإتاحة الفرصة أمام الباحثين والدارسين من كافة الجامعات والتي لا تتوفر فيها فرصة استكمال طريق البحث العلمي .

ولا يفوتني أن أتوجه بخالص الشكر للزملاء بقسم الخزف بكلية التربية النوعية جامعة طنطا الذين آذروني بكل مساعدة ممكنة سواء في تنظيم و إعداد خامات التجربة أو تنظيم إجراءات التجريب أو حتى المساعدة المعنوية وأخص بالذكر **الأستاذ/ سعيد عبد الغفار العناني** المدرس المساعد بالقسم وأستاذي في التخصص على حسن معاونته وتقديم كل مساعده ممكنة له مني خالص شكري وتقديري وجزاه الله خيراً – كما أقدم شكري للزملاء الأستاذة / **عزة محمد** والأستاذ / **طارق صبحي والأستاذة / منى فتحي** لهم خالص الشكر.

كما أتقدم بخالص الشكر **لوالديّ** على تحملهم معي وصبرهم عليّ كما أخص بالشكر أخي **الدكتور/ عبد السلام العسيلي** على معاونته لي في بدايات هذه الرسالة ودفعه الدائم وتشجيعه لي ... وأخص بالشكر **زوجي الحبيب** الذي لم يدخر جهداً لمعاونتي ودفعي وتشجيعي الدائم وصبره عليّ و على تقصيري نحوه ... جزاه الله خيراً ووفقه لما فيه الخير ..

وأخيراً لا يسعني إلا أن أتقدم بكل الشكر والتقدير لكل من ساهم في إنجاز وإتمام هذه الرسالة على هذا الوجه .

"الحمد لله الذي هدانا لهذا و ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله "

الباحـــثة

الفهـــــــــرس

فهرست الجداول

الفصل الأول

- المقدمة
- مشكلة البحث
- أهمية البحث
- أهداف البحث
- حدود البحث
- منهجية البحث
- الأساليب الإحصائية المستخدمة
- خطوات السير في البحث
- مصطلحات البحث

المقدمـــة

منذ أن أدركت البشرية ونطق الإنسان على هذه الكرة الأرضية فرضت عليه الحـــياة الكثـــير من الحاجات اليومية ، فهو يدرك منذ نشأته الأولى أن هناك أشياء لا يمكـــن الاســـتغناء عـــنها فالاحتياج إلى الأشياء التي تمس حاجاته اليومية تعتبر من الضـــرورات اللازمـــة للإنسان ولولا هذا الاحتياج الماس لما خرج شئ أو نتج شئ لسنا في حاجة ماسة إليه. وذلك في كلا المجالين ، سواء المجال النفعي ، أو المجال التعبـــيري ، فبنـــية الإنسان لا تبنى بغير الاعتماد على هذين المجالين (صالح رضا ١٩٩٠، ص٤٩ -٥٠)

وقـــد نشأ فن الخزف منذ أقدم العصور ، بل أن من أوائل الفنون التى نشأت مع نشأة الإنسان وتطورت معه ، وكان هذا الفن موضع اهتمام الشعوب كلها خلال الأحقـــاب الزمنية التى عاشتها البشرية ، وفى معظم الأحيان كانت بقايا تلك العصور والأحقاب مفتاحا لمعرفة الحضارات المختلفة .(نورتن، ١٩٦٥ ، ص(ف))

وفـــن الخزف هو الأثر الحى والباقى على المدى الكبير فى حياة الإنسان . فقـــد خلـــق الله الإنســـان من الطين (الطمى) ، وصنع الإنسان فى العصور المبكرة احتـــياجاته مـــن نفس الطمى الذى خلق منه ، ولذا ظل الطين أقرب الخامات وأحبها إلـــيه ، وأكـــثرها انتماءً له ، يبث فيها من روحه ، ويصنع منها إبداعاته التى لازمته على مر السنين . (سمير محمد ، ١٩٩٢، ص٢)

واستغل الإنسان في بداياته الطينات والخامات الطبيعية في تلوينه للفخار تلك الطيـــنات غير المجهزة التي تحتوى بطبيعتها على نسبة من أكسيد الحديد الأحمر و ينـــتج درجـــات لونـــية من البني والأحمر والأصفر ،كما يعطى درجات لونية داكنة عندما يحرق في جو مختزل . (Frank 8 Janet,p,80)

ولمـــا شـــعر الإنســـان فـــي تاريخـــه الطويـــل بالحاجـــة الماسة لاستخدام اللـــون والزخـــرفة فطبق الألـــــــوان في زخرفة الفخار وبدأ بالألوان الأرضية التـــي قـــد تكـــون مـــن مكونات الطينة ذاتها لإعطاء درجات لـــونية بسيطة ، كما استحدث ألوانـــاً أكثر نصاعة ووضوحا " **Bright Colors** " استخلصـــها

مـــن النـــباتات (الصبغات – **Stains**) ثم خلطه بمواد راتينجيه وطبقها على الآنية بعد عملية الحرق٠ (تهانى نصر ، ١٩٨٥،ص٨٩)

وتعتـــبر الألوان من أقوى ما يمكن التعبير به عن معنى أو إيحاء أو رمز أو دلالة ، ولكل لون معناه ورمزه ، أطلق عليه منذ العصور القديمة ، وتباين هذا الأمر من شعب إلى آخر ومن حضارة إلى أخرى ٠

"ولا بـــد مـــن الإشارة إلى أن هناك تأثير نفسي (سيكولوجي) بالإضافة إلى التأثـــير الفسيولوجى على النفس البشرية ، وهذه التأثيرات تلعب دورا في نفس الفنان فـــي اختياره الألوان ومزجها بعضها ببعض ، وكذلك الأمر بالنسبة للإنسان المتذوق للفن وطريقة حكمه على اللون في العمل الفني وهذا يختلف من شخص إلى آخر "٠ (محمد خليل ، ١٩٩٥، ص٨٩)

وتـــتأثر النفس البشرية بالألوان بالسلب والإيجاب وقد استفاد علماء النفس ، والمعـــالجون النفســـيون مـــن التأثـــيرات التى تتركها الألوان فى معالجة الكثير من المشـــكلات النفسية والعصبية ٠ وعلى الرغم من اختلاف استجابة الأفراد للألوان ، إلا أن لكل فرد ألوانه الثابتة والمفضلة ٠(إبراهيم عبد الحميد ،١٩٩٥،ص٢٤)

ويتحدد مستويان للون ٠٠٠ الأول منهما إدراكى ٠٠ حيث يتم إدراك اللون من خلال معلومات معينة وصفية ٠٠،

والمســـتوى الثاني : هو المستوى الانفعالى ٠٠ وهو ما يثير الجوانب النفسية التى ترتبط باللون ، الذى ينتج عنه خلق الأمزجة والمشاعر ٠

واللـــون كمثير حسى وعاطفى ، يستدعى استجابة ، وتختلف هذه الاستجابة تـــبعا لنوع المثير أو لصفة اللون المؤثر على الشخص ، حيث تختلف تلك الاستجابة بمدى إدراك هذا اللون المثير٠ حيث تتداعى الخبرات النفسية المرتبطة والتى تنعكس علـــى ســـلوك الفرد ، الحزن أو الاكتئاب أو الخلاص من أحد المشاكل النفسية التى يعانى منها٠

ولتشـــكيلات فـــنون الخـــزف ، مظهر نفسى وطبيعى ، وفطرى ، تنشأ مع الافتراضـــات الديناميكـــية الهادفة لحياة الإنسان وجميعها تتدرج تحت ظاهرة القدرة

الإبداعية لإيجاد علاقة جمالية بين العناصر الطبيعية والبيئية وببين متطلبات الحياة ، والانفعالات الذاتية للعوامل الشخصية ٠

ومـن المعـروف أن فـنون الخــزف لها دورها المتميز بالطابع الجمالى ، اسـتخدم فـيها الطينات كمادة تجعلها شيئا ملموسا فى نطاق المجسمات والمسطحات وغيرها من تشكيلات إبداعية متنوعة لها خواصها الجمالية والنفعية ٠

والإبداع الفني ظاهرة ابتكاريه متممة لمقومات خامات الخزف لتحقيق أفضل النتائج التشكيلية والتطبيقية ٠

وتقديـرنا لأهمية اللون فى مجالات الخزف ، هو مجال خصب للإبداع الفنى الذى لـه السـيطرة الإدراكـية والحسية فى الحلول التشكيلية المتميزة ، وله من الجوانب العلمية والفنية التى توصلنا دائما إلى مجالات معرفة جديدة ٠

والتأثـيرات اللونية فى الخزف ، حدث مستمر له إضافات عديدة من الفكر ، ويقودنا إلى الإبداع والبحث الدائم ٠(قدرى احمد ، بدون تاريخ ،ص ٥٣)

مشكلة البحث :

من خلال مشاركة الباحثة فى تدريس مادة الخزف فى كلية التربية النوعية ، ومشاركتها فى الإشراف على مادة المشروع لاحظت ما يتلخص فى النقاط التالية :

١- أن الشـائع هو استخدام الطينة الحمراء (الأسوانلى) في تدريس مادة الخزف خـلال سـنوات الدراسـة بالكلـية – ممـا يتطلب المرور بمراحل متعددة : (الفكـرة والتصـميم – التشكيل والصياغة – الزخرفة – التجفيف – الحريق الأول – استخدام الطلاءات الملونة والمزججة ثم مرحلة الحريق الثاني)٠

٢- يحـتاج الطالب لفترة دراسية طويلة ليجد نتيجة لعمله ولكي يحصل على عمل خزفي ويشعر بقيمة جهده٠

٣- لا يتسـع وقت الفصل الدراسي للمرور بمراحل العمل الخزفي فغالبا ما يقف العمـل الخزفـي عند إحدى مرحلتين التجفيف أو الحريق الأول على الأكثر ، ممـا يـؤدى إلى تأجيل وإرجاء الحافز المعنوي الذي يحصل عليه الطالب في حالة اكتمال عمله الفني ٠

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث فى التساؤلات التالية :

١) هـل يـؤدى استخدام الطينات الخزفية الملونة إلى زيادة درجة إبداعية المنتج الفني الخزفي ؟

٢) هـل يـؤدى اسـتخدام الطينات الملونة إلى زيادة درجة إبداعية المنتج الفني الخزفي شكلاً ؟

٣) هـل يـؤدى اسـتخدام الطينات الملونة إلى زيادة درجة إبداعية المنتج الفني الخزفي مضموناً ؟

٤) هل يؤدى استخدام الطينات الملونة إلى زيادة التأثير التفاعلي للمعرفة ؟

أهمية البحث :

١) الإسهام في تنمية القدرة الإبداعية للطلاب في الخزف كأحد الفنون العالمية.

٢) الإسـهام فـي إضـافة قيم جمالية ولونية للعمل الخزفي من خلال الطينات الملونة

٣) طرح مداخل جديدة لتدريس مادة الخزف.

٤) الارتقاء بمستوى الطالب التصوري والتخيلي والمهارى .

٥) مجال خصب لبحوث أخرى عديدة.

أهداف البحث :

١- تنمـية القـدرة الإبداعية لدى الطلاب باستخدام الطينات الملونة فى الأعمال الخزفية من خلال :

أ – إثراء الرؤية الفنية للطلاب من خلال استخدام الطينات الملونة .

ب – تنمية الأصالة والمرونة والطلاقة لدى الطلاب فى الأعمال الخزفية .

ج – إثـارة خيال وفكر الطلاب لإبداعات خزفية من خلال استخدامهم للطينات الخزفية الملونة .

٢- إتاحـة الفرصة للطلاب للتعرف على المزيد من أساليب التشكيل التي تنفرد بها الطينات الملونة والتي تنمى لديهم قدرات عديدة :

(ميليفــيورى Millefiore– نــيرياج – Neriage – الترخيم Inlay)٠ استخدمت هــذه التقنية في مصر و إيطاليا في صناعة الأواني الزجاجية– أطلق عليها الفسيفساء الزجاجي.

حدود البحث :

أولا : الخامة :

١. دراســة الخامات الخزفية المستخدمة في تركيب الطينات الخزفية الملونة (طبيعيا - أو بالأكاسيد - أو بالصبغات) موضوع الدراسة٠
٢. درجة تسوية الأجسام الخزفية تتراوح بين (١٠٥٠-١٢٥٠)° م ٠
٣. دراسة الملونات المستخدمة في تلوين الطين٠

ثانيا : الإبداع :

١. دراســة القــدرة الإبداعــية لدى البالغين في المرحلة العمرية موضوع الدراسة (الفرقة الرابعة)٠
٢. دراسة مكونات الإبداع ، قياسه ، تنميته ٠

ثالثا : إجراء التجارب التطبيقية :

علــى طــلاب الفرقة الرابعة تخصص تربية فنية – من طلاب كليات التربية النوعــية ، وذلــك حيث أنه يدرس مقرر الخزف للفرقتين الثانية والرابعة وطلاب الفــرقة الثانية يقرر لهم دراسة أساليب التشكيل والتعرف على الخامة– أما الفرقة الرابعة فدرسوا أساليب التشكيل وبذلك هم عينة مناسبة لإجراء التجربة لما تتطلبه الخامة من حرص فى التعامل وتجاوز تعلم مراحل وأساليب التشكيل .

رابعــا : الأداة المستخدمة لقياس إبداعية المنتج الخزفي المستخدمة فى الدراسة وهى لا تقدر درجة الإبداعية من خلال العوامل التقليدية :

الطلاقــة ، المــرونة و الأصــالة حيث تتعلق هذه العوامل بالأفكار أكثر من تعلقها بقياس إبداعية الإنتاج الفني.(Algav,P.s , 1981)

منهجية البحث :

يقوم البحث على المنهج التجريبى .

التصميم التجريبي :

المجموعات / القياسات	قبلي	المعالجة التجريبية	بعدى	النتائج
مجموعة ضابطة	×	الطينة الأسوانلى + أساليب التشكيل العادية	×	مقارنات
مجموعة تجريبية(١)	×	الطينة الملونة + أسلوب التشكيل العادية	×	
مجموعة تجريبية(٢)	×	الطينة الملونة + أساليب تشكيل إضافية	×	
		مقارنـــــات		

المتغيرات :

المستقلة	التابعة
ألوان الطينة أساليب التشكيل	الإبداع

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

١-تحليل التباين أحادى الاتجاه (١ × ٣) .

٢-المقارنات المتعددة للفروق بين متوسطات المجموعات .

٣- اختبار T- test للمجموعات المرتبطة (داخل المجموعات) وغير المرتبطة (بين المجموعات) .

٤- معامل قوة إيتا لقوة تأثير المعالجات . (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩١، ص٣٤٢)

خطوات السير فى البحث :

١- إعداد الخامات (الطين الملون) .

٢- إعداد البرنامج قائماً على الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة .

٣- تحديد عينة الدراسة من الفرقة الرابعة تربية فنية .

٤-تقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات ،مجموعة ضابطة ومجموعتين تجريبيتين تتلقى المجموعتين التجريبيتين برنامج الطينات الملونة والمجموعة التجريبية الثانية تدعم بتعلم تقنيات الطينات الملونة ....

كما تتلقى المجموعتين وحدة دراسية معرفية للتعرف على الإبداع ومكوناته وعلاقته بالخزف وخصائص المنتج الإبداعي ..الخ

٥- تطبيق الأدوات (الاختبار المعرفي) و(مقياس إبداعية المنتج الخزفي) تطبيقاً قبلياً على المجموعات الثلاثة لإمكانية حساب الفروق القبلية والتأكد من تجانس المجموعات . ولإمكانية حساب الفروق البعدي في نهاية البرنامج.

٦- تطبيق البرنامج حسب الخطة الزمنية للمجموعات .

٧- تطبيق الاختبار البعدي والأدوات .

٨- حساب الفروق بين المجموعات وداخل المجموعات .

٩- تقديم المقترحات و التوصيات المبنية على نتائج الدراسة .

مصطلحات البحث :

١ - الطين : CLAY

مـــادة طينية دقيقة الحبيبات تحتوى على كمية ملحوظة من معدن الكاولينايت وهو مونة تكون رطبة وقوية عند الجفاف.(نورتن ،١٩٦٥،ص٣٦)

تعريف أخر :

أن خامة الطين من أهم المواد التي يستخدمها الخزاف وتركيبها الكيميائي هو سـيليكات الألوميـــنا المائية ، وقد نشأت هذه الخامة من عوامل البيئة الطبيعية نتيجة تفكـــك بعــض الصخور التي تحتوى على الفلسبار (FEIDSPAR) وعندما يتحول الفلسبار إلى طينات فإنما يحدث هذا غالبا من عوامل التعرية في الطبيعة.(عبد الغنى الشال،١٩٦٠،ص٥٠)

تعريف أخر :

هـــي عـــبارة عـــن خامة لدنة رطبة تتكون من سيليكيات الألومنيوم المائية وتســـتقر أبعادهـــا بالجفـــاف وبالحـــريق تتحول إلى مادة صلبة لا تذوب في الماء٠ **(Frank&Janetha,P.60)**

وتنـــتج مـــن تجمع رواسب الدقائق الصغيرة الناتجة من تآكل الصخور وهو دقـــائق لا يـــزيد نصـــف قطر أكبرها عن (١/١٠٠) من المللى متر٠ **(Henary Hodges , 1976 , P.21)**

٢- العجائن الطينية الملونة :

تعـــرف بأنهـــا الطينات التي نحصل عليها من الخلط والتركيب بين الطينات المخـــتلفة والخواص والصفات والمواد الملونة للحصول على تركيبة طينية ذات لون معين تستخدم في بناء الشكل الزخرفي ٠(فتحية طريف ،١٩٨٣ ، ص٣)

٣- الخزف CERAMIC :

يطلـــق الخـــزف هذا المصطلح على المنتجات المصنوعة من الطين الصالح لفن الخزف والتماثيل الخزفية ، والطينات المستخدمة في ذلك تكون في العادة مسامية قبل وضع الطلاء الزجاجى٠ (عبد الغنى الشال ، ١٩٦٠، ص٥٠)

٤- الشكل الخزفي :

الشكل هو الهيئة المجسمة أو المسطحة التى تنتظم فيها المواد مع الأفكار مع التقنيات بما يحقق الارتباط المتبادل٠ (طه يوسف،١٩٨٩،ص١٥)

٥-اللـــــون :

اللـــون من وجهة نظر الخزاف صبغة والفنان الخزاف غالبا ما يعرفان لونا معيـــنا بمقارنـــته بشـــيء طبيعي و يقصد هنا اللون الخاص بالطينة الملونة حيث يتم إضـــافة الأكاسيد الملونة الطبيعية على الطينات المختلفة التي يتم استخدامها كطينات ملونة ٠ (السيد محمد،١٩٧٩،ص٤)

٦- العملية الإبداعية :

هـــي عملية خاصة بالتغير الإيجابي والارتقاء الابتكارى والتطور الفعال من أجل تنظيم الحياة الذاتية والاجتماعية . (شاكر عبد الحميد،١٩٩٨،ص٢٩)

الإبداع : Creative

الإبـــداع لغة مشتقة من الفعل "أبدع الشيء أي أخترعه لا على مثال " والله بديع السماوات والأرض أي مبدعهما ، أبدع الشيء أي جاء بالبديع والبدعة الحديث فـــي الديـــن بعد الإكمال – وأبدع الله الخلق إبداعا خلقهم لا على مثال ، ابتدعته أي اســـتخرجته أحدثته ،والإبداع CREATION يعنى الإيجاد أو الخلق أو التكوين أو الابـــتكار والإبداعية هي النزعة نحو الإبداع CREATIVITY ،والإبداع يبدو في اكتشـــاف علاقـــات جديـــدة ووظائف جديدة ووضع هذه العلاقات وتلك الوظائف في صيغة إبداعية جديدة . (عبد الرحمن عيسوى ، بدون تاريخ ، ص١٩-٢٠)

"إن العملـــية الإبداعـــية توجـــد لدى كل فرد وليست أمر مقصورا على قلة مختارة بعينها ، فلدى كل الأفراد توجد هذه العمليات المعرفية والمزاجية والدافعيـــة التـــي نتحدث عنها ، ولكن هذا لا يعنى أن كـــل فرد هو مبدع ومتميز بالضرورة ، فلـــدى بعـــض الأشـــخاص تـــبلغ العملـــية الإبداعـــية قمـــة نضـــجها أو ذروتها " (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٨، ص١٢)

الفصل الثاني

الإطار النظري

الإبداع.

مقدمة

مكونات القدرة الإبداعية .

الإبداع والتربية.

الفن والإبداع .

الإبداع في الخزف.

مدخل العمليات العقلية .

فن الخزف :

الخزف المصري القديم .

الخزف المصري المعاصر .

أنواع الخزف .

أنواع الطينات .

أثر الخامة في الخزف .

اللون :

مفهوم اللون .

اللون في الخزف الحديث .

معاني ورموز الألوان .

التقنية :

أساليب التشكيل التقليدية .

أساليب تشكيل الطينات الملونة .

مقدمـــــــــة

الإبـــداع مشـــتق من الفعل " أبدع " وأبدع الشيء أي اخترعه لا علي مثال ، والله بديـــع الســـماوات والأرض ، أي مـــبدعهما ، وأبدع الشيء أي جاء بالبديع ، وأبـــدع الله الخلـــق إبداعـــاً أي خلقهم لا علي مثال وأبدعت الشيء أي استخرجته وأحدثته . (عبد الرحمن عيسوي ، بدون تاريخ ، ص١٩)

وفي اللغة الإنجليزية تشتق كلمة أبدع Creativity or Creativeness من كلمـــة الخلـــق Creation والفعل يخلق Create أصله اللاتيني Creare ومعناه القاموســـي ، يخـــرج إلـــي الحـــياة أو ينشـــئ أو يصمم ويخترع أو يكون سببا . (حســـن أحمـــد عيســـى ، ١٩٩٤ ، ص١٣) والإبداعـــية هي النزعة نحو الإبداع Creativity .

والإبـــداع يبدو في اكتشاف علاقات ووظائف جديدة ، ووضع هذه العلاقات وتلك الوظائف في صفة إبداعية جديدة (عبد الرحمن عيسوى،بدون تاريخ،ص٢٠)

ويـــتفق مصري حنورة مع الباحث الأمريكي جواخاتينا (Khatena,1975) أن تعـــريفات الإبداع أصبحت من الكثرة والتداخل بحيث يصعب علينا اختيار واحد مـــنها للعمـــل بمقتضاه ويورد الباحث العديد من التعريفات والتي من بينها التعريف الـــذي ورد في قاموس ويستر والذي يذهب إلي أن الإبداع Creativity يرجع إلي المصطلح اللاتيني بمعني الدفع إلي التحقق في الوجود.

وبصـــرف الـــنظر عـــن التنوع الشديد في تعريفات الإبداع التي وصلت إلي المـــئات وربمـــا أكـــثر إلا أن الأمر المحقق حاليا أن الظاهرة الإبداعية هي واقع موجود في الحياة بين الناس ، بل أنه يمكن القول أن مفهوم الإبداع من وجهة نظر البعض مساو لمفهوم الحياة من حيث أن الحياة متجددة ومتدفقة .

(مصري حنورة ، ١٩٩٧ ، ص٦)

الإبداع والابتكار والعبقرية :

فـــي كثـــير مـــن المؤلفات العربية استخدم المصطلحين " ابتكار " و " إبداع " بمعنـــي واحـــد كترجمة للمصطلح Creation ، بينما إذا انتقلنا من الإنجليزية إلي العربية نجد أن كلمة " ابتكار " اشتقت من مادة بكر وبكر – بكور / تقدم في الوقت

عليه إليه : أتاه باكراً ، وبكر بكراً أي عجل إليه . وقوله تعالي " بالعشى والإبكار " يشير إلي أن الإبكار فعل يدل علي الوقت . (كوثر قطب ، ١٩٩٦ ، ص ١٤)

وكلمة ابتكار لا تفيد إلا معني الوصول أولاً " في المعجم العربي " ولذلك فإن أعظم ما تدل عليه كلمة ابتكار هو معني الابتداء أو الريادة علي أكثر تقدير ولذلك كان الأفضل قول إبداع عن ابتكار لأن كلمة ابتكار أكثر تواضعا وأقل في المعني (حسن عيسى ، ١٩٩٤ ،ص ١٥) ، في حين تشير كلمتا إبداع وأبدع إلي خصائص كيفية في الفعل أو النشاط الذي يأتي به الفرد ومنها الجدة Novelyty والأصالة Originalily ، و علي ذلك فإن كلمة " إبداع " تعتبر أكثر صحة من حيث اللغة العربية ، واتفاقا مع تلك التعريفات التي وردت Creation أو Creativity الإنجليزية. (كوثر قطب ، ١٩٩٦ ، ص١٤)

وليست بنا حاجة بالطبع ، إلي الإشارة إلي أن الحذق الفني غير الخلق الكوني ، وأن الإبداع الإنساني يختلف عن الإبداع الإلهي ، فالإنسان يخلق من عناصر ومواد يملكها ، سواء في عقله أو مطروحة أمامه ، ولا يهم بعد ذلك أن يأتي الخلق أو الإبداع علي مثال أو غير مثال أو يأتي ناقصاً ، أو يصل إلي حد الكمال ، أما الخلق الإلهي والإبداع السماوي فهو خلق من العدم تماماً . (مصري حنورة ، ١٩٩٧ ،ص ١٩)

ومن المعاني المرتبطة بالمبدع اللصيقة به في كثير من الدراسات السيكولوجية المبكرة التي أجريت عن الإبداع ، وصف العبقري " Genius " الذي يعني أصله اللاتيني " حارس الروح أو العقل " كما يعني في الإنجليزية عدة معاني منها القدرة العقلية الاختراعية العظيمة ، أو الشخص الذي يتحلى بهذه الصفات . أما وصف عبقري في اللغة العربية فهو مشتق من عبقر ، وهو واد بقرية تسكنها الجن في الجزيرة العربية – فيما زعموا – وكان العرب إذا وجدوا شيئاً فائقا غريباً مما يصعب تحمله أو شيئاً عظيماً في ذاته ، نسبوه إلي تلك القرية. (معجم، الوسيط)

تعريف الإبداع :

و تعريف الإبداع من الصعوبة بمكان ، ولكي نعرف صعوبة هذا الأمر ، نذكر ما قاله ، كالفن تيللور (١٩٦٤) حين تحدث عن وجود أكثر من مائة

تعـــريف للإبداع ويرجع ذلك إلي أن الباحثين في هذا المجال يفتقدون الاتفاق علي محـــك أو معـــيار يمكن الاعتماد عليه في تعريفهم للإبداع . والواقع أن هناك عدة أسس أو محكات يمكن تعريف الإبداع وفقا لها . وأهم هذه الأسَس خمس هي :

١ -الإنتاج الإبداعي Craative Product

٢- العملية الإبداعية Creative Process

٣- سمات الشخصية المبدعة . Creative personality treats

٤- الإبداع كإحساس بالمشكلات والقدرة علي حلها (الرؤيــــة الفنيــــة)

والبحـــث الحالي يركز الاهتمام علي الأساس الأول وهو الإنتاج الإبداعي حيـــث يســـعى هدف البحث إلى تنمية القدرة الإبداعية من خلال هذا الانتاج وعلي ذلك نورد بعض التعريفات للإبداع علي أساس النتاج الإبداعي فيما يلي :

ويعـــد تعـــريف " إريـــك فروم " E.From من أوائل التعريفات . إذ يقدم لنا معنيين للإبداع يمكن تحديده علي أساسهما :

١- أن الإبـــداع يعنـــي أساساً خلق شيء جديد محسوس يمكن أن يراه أو يسمعه الآخـــرون ، كـــأن يكـــون تصـــويراً أو نحتاً ، أو موسيقى أو شعراً أو رواية .... الخ .

٢- الإبداع كاتجاه وهو ويعني بهذا أن الاتجاه الإبداعي شرط ضروري لأي إبداع فعلـــي وقـــد اتفق معه فى ذلك ألكسندر روشكا (ألكسندر روشكا، ١٩٨٩) فى تفصيل الاتجاهات الإبداعية.

ويمـــيز " فـــروم " الـــنوع الأول مـــن الإبـــداع عن النوع الثاني بأنه مشروط بمجموعة من العوامل التي تؤدي إلي تحققه ، وهي الموهبة والدراسة والممارسة ، ومجموعـــة مـــن الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تسمح للشخص بأن ينمي موهبته عن طريقها وهو ما يعرف الآن بالمناخ الإبداعي ويميز فيكتور " لوفنفلير " بين نوعين من الإبداع:-

١-الإبداع الكامن Potential Creativity

٢- الإبداع الفعلي Actual Creativity

والإبداع الكامن يشمل كل الإمكانات الإبداعية الموجودة داخل الفرد ، سواء ما نمي منها أو ما لم ينم بعد .

والإبــداع الفعلــي هو عبارة عن الإبداع الكامن بعد أن ينمى ويقوم بوظيفته (وذلك عن طريق الممارسة)

ويضــيف " ماسلو " ما يسمي بالإبداع المتكامل Integrated Creativity وهو ذلك الإبداع الذي ينتج عنه الأعمال العظيمة في مجال الفن والفلسفة والعلم .

ويميز " جيزلن " بين مستويين للإبداع هما :

١- المستوى المرتفع : وهو يشمل أولئك الذين يدخلون بعض العناصر الجديدة أو يستخدمون نهجاً جديداً نسبياً لدراسة مشكلة ما .

٢- المستوى الأدنى : ويشمل أولئك الذين يستخدمون شيئاً كان موجوداً من قبل اســتخداماً جديــداً علي نحو ما (وهنا يميز بين المبدعين على أساس الفرق فى الدرجــة ، والواقــع أن الدراســات الآن تخرج النوع الثاني من دائرة الإبداع. (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٣)

ويرى " جيزلن " Ghiselin أن التحديد الدقيق للإبداع إنما يمكن الحصول علــيه مــن خلال فحص النتائج الإبداعية من خلال فحص النتاج الإبداعي لمحاولة الكشف عن طبيعته الأصلية . (حسن عيسى ، ١٩٩٤ ، ص ١٩) .

ويتفق رمضان القذافى مع شتاين فى أن الإبداع هو: (عملية ينتج عنها عمل جديد يرضي جماعة م أو تقبله علي أنه مفيد .

ويشــير هــذا الــتعريف إلي أن عمليه الإبداع تتطلب توافر سمات وقدرات ممــيزة تطــبع إنــتاج الفرد بطابع الخبرة مما يؤدي إلي إنتاج أشياء جديدة لم تكن موجودة من قبل ، كما يضيف التعريف شرطاً آخر للاعتراف بإبداعية العمل الفني ، وهــي ضرورة تقبل الآخرين للإنتاج الجديد والرضا عنه . (رمضان القذافي ، ١٩٩٦ ،ص ١٥)

وتــرى الباحثة أن ضرورة إرضاء العمل الإبداعي للآخرين وتقبلهم له ليس شــرطاً للحكــم علي إبداعية العمل الفني ويشهد علي ذلك واقع بعض الفنانين الذي شــهد لهــم بالإبداع الفني في التصوير فيما بعد وفي الفن التشكيلي فى حين قوبلت

أعمـــالهم أول مرة بالرفض ولم تنل أي نوع من الرضا أوالاستحسان ممن يحيطون بهــم أو مـــن المجــتمع والدليل علي ذلك لوحات أشهر الفنانين العالميين التى لم تكتسب قيمتها إلا بعد وفاة أصحابها .

ويذكــر حســن عيسى تعريف " هارمون Harmon " للإبداع بأنه العملية التــي ينتج عنها شيء جديد سواء كان هذا الشيء فكرة أو موضوعاً أو شكلا جديداً ، أو انتقالا من عناصر قديمة إلي أخرى جديدة .

ويعد تعريف " كالفن تيللور " الذي قاد مؤتمرات جامعة يوتا المتعددة لدراسة الإبــداع ، مــن الــتعريفات الهامة والذي يقترح بمقتضاه تقسيم الإبداع إلي خمس مستويات وصل إليها بعد تحليله لحوالي مائة تعريف للإبداع :

١- المستوى التعبيري Expression Creativity Level :

وجوهــره هــو التعبير المستقل في الغالب عن المهارات والأصالة ونوعية الإنــتاج التي تكون غير هامة في هذا المستوى ، ويبدو أن ما يميز النابغين في هذا المستوى من الإبداع هما صفتا التلقائية والحرية .

٢- المستوي الإنتاجي Productive Creativity Level :

وينــتقل الأفــراد من المستوى التعبيري للإبداع إلي المستوى الإنتاجي حينما تنمو مهارتهم بحيث يصلون لإنتاج الأعمال المكتملة . والإنتاج يكون إبداعيا حينما يصــل الفرد إلي مستوى معين من الإنجاز. وعلي هذا فإنه لا ينبغي أن يكون هذا الإنتاج مستوحى من عمل الآخرين .

٣- المستوى الاختراعي Inventive Creativity Level :

وهذا المستوى من الإبداع لا يتطلب المهارة أو الحذق بل يتطلب المرونة في إدراك علاقات جديدة غير مألوفة بين أجزاء موجودة من قبل .

٤- المستوى الابتداعي Innovative Creativity Level :

ويتطلــب هــذا المســتوى قــدرة قوية علي التصور التجريدي Abstract Conceptualization لا توجــد إلا عــندما تكون المبادئ الأساسية مفهومة فهماً كافــياً ، ممــا ييســر للمــبدع تحســينها وتعديلهــا . (حسن عيسى ، ١٩٩٤ ، ص ٢ -٢١)

٥- المستوى الإنشائي Emergence Creativity :

وهــو أرفــع صورة من صور الإبداع ويتضمن إنشاء أو تصور مبدأ جديد تمامــا في أكثر المستويات وأعلاها تجريداً ويتعلق هذا الإبداع بالمبدأ أو الافتراض الجديــد كلــية والذي تزدهر حوله مدارس جديدة . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٨ ، ص ١٧)

صفات الإنتاج الإبداعي :

وتتفق كوثر قطب مع عبد السلام عبد الغفار – أن مفهوم الإبداع " هو عملية يحــاول فــيها الإنسان أن يحقق ذاته ، وذلك باستخدام الرموز الداخلية والخارجية التي تمثل الأفكار والناس وما يحيط بنا من مثيرات ، لكي ينتج إنتاجا جديداً بالنسبة إليه أو بالنسبة إلي بيئته ، علي أن يكون هذا الإنتاج نافعاً للمجتمع الذي يعيش في. ويتصــف هــذا الإنــتاج الإبداعي بصفات " الخبرة والمغزى ، واستمرارية الأثر (كوثــر قطب ، ١٩٩٦ ،ص ١٨) ويتفق حسن عيسى مع عبد السلام عبد الغفار أن صفات الإنتاج الإبداعي هى :

١- الجـــــدة :

هــي صفة تصف الإنتاج الفني من حيث البعد الزمني علي اعتبار أن الإنتاج الإبداعــي هو ما أنتج لأول مرة أي لم يسبق له وجود من قبل ثم يضع تحفظاً حول تصور الجــدة بهذا المعني – فيقول أن أساليبنا تعجز في البحث وما تؤدي إليه من معلومــات تاريخــية مــن إثبات أن شيئا جديداً بصورة مطلقة ولذلك فهو يري أن الجــدة أمر نسبي ينسب إلي ما هو معروف لنا ومتداول بيننا .

٢- مغزى الناتــج :

والــناتج الإبداعــي له معني معين وقيمة معينة بحيث يتناول الناتج الإبداعي مشكلة أو صعوبة يحاول أن يجد لها حلاً ويكتسب هذا الحل أهميته ودلالته بقدر ما يرتبط بحياة الفرد والجماعة .

٣- استمرارية الناتج في مجاله :

كلمـــا استمرت الآثار المترتبة علي الناتج كان ذلك دليلاً علي أهميته ومعناه بالنسبة إلي مجاله وبقدر ما يمثل الناتج إضافة أساسية بقدر ما تستمر آثاره بقدر ما يتناول الناتج تطويراً أو تعديلا جوهرياً في مجاله بقدر ما ينتشر وتستمر أثاره.

(حسن عيسى ، ١٩٩٤ ، ص٢٣)

وتـــتفق كوثر قطب مع سيد خير الله في تعريف الإبداع علي أنه قدرة الفرد علي الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة بالتداعـــيات البعيدة ، وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير . ويتميز هذا التعريف بتناوله الإبداع من حيث مواصفات الإنتاج الإبداعي .

وتـــتفق كوثـــر قطب مع تعريف محمد عماد الدين إسماعيل .. للإبداع الفني علـــي أنه ذلك النشاط الإبداعي الكلي الذي يصل به صاحبه إلي خلق تشكيلات من خطـــوط وألوان وظلال وأضواء يحكم عليها المختصين أو جمهور المتذوقين بأنها ذات قيمة جمالية . وأن هذا النشاط الكلي يحكم طبيعته نشاط معقد يمكن تحليله إلي عملـــيات أبسط ، ويؤكد هذا التعريف علي الإبداع الفني أنه ذلك النشاط أو المهارة التـــي تـــؤدي إلي صنع أو إنتاج مادة فنية جديدة لها قيمة جمالية. (كوثر قطب ، ١٩٩٦ ، ص١٨)

وقـــد عرف (عبد المطلب القريطي ،١٩٨١) الإبداع في الرسم من ضمن مجـــالات الفنون التشكيلية المتعددة .. علي أنه : قدرة المفحوص علي إنتاج رسوم تتمـــيز بأكبر قدر من – القيم الفنية – والتعبيرية والتقنية ، وعلي استخدام الأشكال المجـــردة فـــي إنتاج تركيبات وتكوينات متعددة ومتنوعة وذات قيمة فنية بالإضافة إلـــي مقـــدرة المفحـــوص علي إنتاج الوحدات التشكيلية التي تتميز بأكبر قدر من الطلاقة والمرونة والأصالة .

مكونات القدرة الإبداعية : [عواملها]

١ – الحساسية للمشكلات Sensitivity to Problems (الرؤية الفنية) :

وهـــي تعني قدرة المبدع علي الإحساس بمظاهر النقص والقصور والضعف الكامـــنة في الأشياء . وأيضا ما هي الثغرات الظاهرة والكامنة في مجال معين من المعـــرفة الإنسانية . ثم أيضا قدرة هذا المبدع علي اقتراح حلول إبداعية ، أو تقديم

أعمـــال إبداعـــية تمـــثل حلوله أو وجهات نظره التي يراها مناسبة لإكمال النقص والتغلـــب علـــي القصـــور ، وتقوية الضعف وسد الثغرات . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ،ص ٨٥) ويـــتفق محي الدين حسين مع جيلفورد فى التعريف بأنها: قدرة الشـــخص علـــي رؤية المشكلات في أشياء أو أدوات أو نظم اجتماعية قد لا يراها الآخرون ، أو التفكير في تحسينات يمكن إدخالها علي هذه النظم أو هذه الأشياء ، وذلك علي افتراض إدخال تحسين معين يعني ضمنيا الإحساس بمشكلة ما . (محي الدين حسين ، ١٩٨٠ ، ص٨٤)

٢- الطلاقة FLUENCY :

ويقصـــد بهـــا القدرة علي إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية ، فالشخص المـــبدع مـــتفوق من حيث كمية الأفكار التي يقترحها عن موضوع معين في وحدة زمنـــية ثابـــتة بالمقارنـــة بغيره ، أي أنه علي درجة مرتفعة من القدرة علي سيولة الأفكـــــــــار ، وسهولة توليدها. (عبد الستار إبراهيم ، ١٩٩٨ ، ص ٢١)

وهـــي من العوامل التي كشفت عنها البحوث علي أساس أهميتها في العملية الإبداعـــية وتكمـــن أهميتها في وجود أكبر فرصة للحصول علي أفكار ذاتية قيمة نتـــيجة اقـــتراح أكبر عدد من الحلول في زمن محدد . (محسن عطية ، ١٩٩٥ ، ص ١٣٠)

وتنقســـــم الطلاقـــــة إلـــي :

أ – الطلاقة الفكرية Indeational Fluency :

وهي تعني إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في زمن محدد .

ب – الطلاقة الارتباطية Associatonal Fluency :

وتعني القدرة علي إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ أو الكلمـــات تتوافر فيها شروط من حيث المعني .

د- الطلاقة التعبيرية Expressional Fluency :

وتعنـــي القدرة علي صياغة الأفكار في عبارة مفيدة . (أحمد العبد ، ١٩٩٤، ص٧٥)

٣- المرونة FLEXIBITY :

ويقصد به ميل الفنان إلي إعادة بناء عمله الفني بسرعة ، وقدرته علي تنويع رؤيته لشكل ما ، إضافة إلي القدرة علي التغيير السريع والسهل للمواقف العقلية أو السلوكية وفقا للمقتضيات الجديدة والمتغيرة وتبعا لتغير المواقف. (محسن عطية ، ١٩٩٦، ص ٢١)

ويقصد بها القدرة علي إنتاج أنواع مختلفة من الأفكار وعلي تغيير استراتيجياته في النظر للمشكلة أو الموقف من زوايا وجوانب مختلفة . (أحمد العبد ١٩٩٦، ، ص ٧٦)

وتفهم المرونة علي أنها عكس " التصلب " في درجة من السهولة تعكسها الشخصية المبدعة . ويميل الفنان الذي يتمتع بخاصية المرونة إلي إعادة بناء عمله الفني بسرعة مع المواقف الجديدة . وذلك في سياق العمل أثناء حل مشكلة فنية ، حيث يتغير الموقف باستمرار . فإن كل بقعة لونية جديدة تضيف تأثيرات من التفاعل البصري مع كل الألوان والأشكال الأخرى التي اتخذت مكانها الملائم سابقا. (محسن عطية ، ١٩٩٦ ، ص ١٢٥)

والمرونة شرط أساسي للإبداع لأنها تعني القدرة علي التحكم والتغيير والمواجهة وتعديل المواقف وإعادة التنظيم وكلها شروط ضرورية للإبداع . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ٨٤)

ويتخذ التعبير عن المرونة مظهرين :

أ- المرونة التلقائية Spontaneous Flexibility :

ويمكن تعريف هذه القدرة علي أنها استعداد أو ميل لدي الشخص للتحرر من القصور يمكنه من إنتاج تنوع فيما يصدره من استجابات ، والاختبارات التي تقيس هذه القدرة هي التي تحاول أن تكشف عن مدي تمركز استجابات الفرد في فئة واحدة من فئات الاستجابة أو مرونة الانتقال من فئة إلي أخرى. (محي الدين حسين ،١٩٨٠،ص ٨٤)

ب- المرونة التكيفية Adaptive Flexibility :

وهي الحرية الفكرية (الذهنية) بالتعديل أو التغيير في موقف أو مشكلة معينة لإعطاء حلولا مختلفة لها . (أحمد العبد ، ١٩٩٤ ، ص ٧٧)

٤- الأصـــــالة Originality :

وبقصــد بمفهوم الأصالة " استعداد عام لأن يكون الشخص مجدداً، أو ميالاً إلـي النفور من تكرار ما يفعله الآخرون " وقد كشف " ثر ستون " Thurston في دراســاته عـن حقيقة أصحاب النبوغ الإبداعي في اتجاه معين يملون إلي نوع من الفراده . وقد سعى الفنانـــون في البحث عن أسلـــــوب ذاتي مميـــــز ، من أجل تحقيق قدر من الأصالة والتفرد .

وعندما يفقد العمل الفني عنصر " الأصالة " فإنه في هذه الحالة سوف لا يقدم أي جديـد . بـل ستنقصه الحياة ويصبح ليس بفن علي الإطلاق. (محسن عطية ، ١٩٩٦ ، ص ١٤) وتفهــم الأصالة من خلال مبدأ احترام الاختلاف بين الأشخاص وتقديره كميزة لها قيمتها . والأصالة صفة مطلقة للفنان لأنها عنصر أساسي تشتمل علــيه الخاصية الإبداعية ضمنا . وهو القابلية نحو إنتاج أفكار مألوفة فإذا استخدم الفنان أشكالا غير مطروحة للتعبير وكذلك بالنسبة للمادة الوسيطة ، فسوف يضمن تقديـم مفاجأة تثير انتباه المشاهد . غير أن خاصية الأصالة ليست مطلقة – فالحكم عليها يكون حكما نسبيا أي " أكثر أو أقل " أصالة لأنه يصعب العثور علي الأصالة بشكل مطلق . (محسن عطية ، ١٩٩٥ ، ص ١٣٢) بقدر ما تنحصر في التأليف بيـن أفكار قديمة أو إدخال بعض التعديلات علي ما انحدر إليه من طراز أو طرز فنية وكثيرا ما تنحصر أصالة الفنان في التوفيق بين طرازين معاصرين متنافسين ، دون أن يكون لدى الفنان نفسه أي شعور واضح بتلك العملية التأليفية التي يقوم بها (ذكريا إبراهيم ، ١٩٧٩ ، ص ١٢٢)

٥- التفصيلات Elaboration :

وهــي قــدرة الشــخص علــي تطويـــر فكـــرته وتحســينها بإضـــافة تفصيلات

وإيضــاحات لهــا تســاعد علي إبراز فكرته الأصلية. (عبد الله سليمان ، فؤاد أبو حطب ، ١٩٧٣، ص ١٢)

٦- النفــاذ Penetration :

وقــد يسمى بالاختراق أو الاستشفاف ، وهذه القدرة تعني تمكن المبدع من الــنظر البعــيد ، أنها تعني القدرة علي اختراق العقل الإبداعي لكل حواجز الزمان والمكـــان ، ورؤيـــة مـــا يكمن خلفهما ، فثمة مناطق مجهولة من المعرفة الإنسانية تخفــيها المظاهر السطحية للأشياء ، والقدرة علي الذهاب إلي تلك المناطق البعيدة ، والامـــتداد بشكل إبداعي من المعلوم إلي المجهول ، ومن الظاهر إلي الكامن ، ومن الحاضــر إلي الغائب بشكل يتجاوز الحواجز والقيود هو ما يقصده العلماء بالنفاذ . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ٨٥)

الإبــداع والتربيــة :

لابد أن نقرر أن كل إنسان يعتبر بشكل أو بآخر إنسانا مبدعا له عقل مبدع ، ومهمــا كانت درجة القوة أو الضعف في هذا العقل فإننا لابد أن نجد بحرفية بعض خصـــائص الإبداع أو الاستعداد للتميز والتفوق . (ويتصور البعض أن النجاح في الدراســة والــتفوق فيها دليل علي الإبداع والعبقرية) وهذا تصور خاطئ ، كما أن هــناك من الناس من يتصور أن من يمتلك موهبة أو خاصية الإبداع هو إنسان ذكي بالضــرورة وهذا تصور خاطئ أيضا، فقد يكون الإنسان متفوق الذكاء (العامل المسئول عن التحصيل الدراسي والفهم) لكنه يكون متوسطا أو ضعيفا في الإبداع ، والعكــس صـــحيح أيضا ، والسبب أن الذكاء التقليدي في العادة طريق مختلف عن طــريق الإبداع ، فالإبداع هو امتلاك موهبة خاصة في مجال من المجالات كقرض الشعر أو الموسيقي أو الرسم. (مصري حنورة ، ١٩٩٧ ، ص ٣٢١)

وممــا يدعــو إلـــي الــتفاؤل أن الإبداع لا يتطلب قدرا كبيرا جدا من الذكاء فهــناك كثــير مــن المبدعيــن يتمـــتعون بذكاء فوق المتوسط فقط ، ومؤدى هذا أن الإبـــداع ليســت قـــدرة فطــرية موروثـــة محـــددة منذ ميلاد الفرد وإنما سمه مكتســبة ومــتعلمة تســهم فـــي نموهـــا التربية الجيدة والمنزل المشجع والجامعة الحديثة. (عبد الرحمن عيسوي ، بدون تاريخ ، ص١٢)

وتـــري " أميرة توفيق ١٩٩٩ أن العوامل العقلية ليست وحدها المسئولة عن الإبداع الفني ولكن هناك مجموعة من العوامل غير العقلية وهي المزاجية والدافعية الخاصة بالشخصية المبدعة مسئولة عن الإنتاج الإبداعي " كما أقر ذلك عبد السلام

عبد الغفار ١٩٩٧ ، جيلفورد ١٩٥١ وتيللور ١٩٦٤ ، وعماد إسماعيل ١٩٥١ وغيرهم .

وكل تلك العوامل في حاجة إلي تهيئة مناخ خاص لكي تنمو وتتفاعل بشكل إيجابي في تنمية الإبداع حيث أن الناتج الإبداعي ليس وليد الصدفة وإنما هو نتيجة جهد وعمل شاق ومركز وهو تحد لإمكانات وقدرات ومهارات المبدع .(أميرة توفيق ، ١٩٩٩ ، ص ٨١١)

ومن هنا يبرز دور التربية بالنسبة لهذه السمات التي يمكن أن تيسر التفكير الإبداعي أو تعوقه ، فمن الممكن أن تقوم التربية بتوفير المناخ الملائم لنمو مثل هذه السمات عند الأفراد الذين يتميزون باستعدادهم للتفوق في نواحي الإبداع المختلفة . كما أن دور التربية يتعدى مجرد توفير المناخ للتربية الإبداعية ، إلي الاتجاه إلي الإجراءات والطرق التربوية السليمة التي تكفل تحول هذه السمات إلي أساليب سلوكية تطبع سلوك الأفراد . (حسن عيسى ، ١٩٩٤، ص٢٨٩)

ويجب أن تشبع الدراسة الحاجات أو الاهتمامات والميول لدي الطالب وتنمي استعداداته وقدراته وتدعمها ، وتكوين العادات الإيجابية كالدقة والموضوعية والنظافة والأمانة والصدق والقدرة علي التعبير عن الذات والتدريب علي حل المشكلات . (عبد الرحمن عيسوى ، بدون تاريخ ، ص٩٠) .

الفن والإبداع :

الفن في تعريفة البسيط : هو استخراج شعور اللاوعي في مسيرة الحياة ، سواء كانت مادية أو روحية .(صالح رضا ، ١٩٩٠ ، ص ١٧)

ويعرف الفن عادة علي أنه نشاط إبداعي ، ووفقا لشروط طبيعة الشخصية المبدعة ، تنشأ علاقة ديناميية بين الفن والإنسان ، وفي الحقيقة أن الغاية من ممارسة الفن ، تفهم اليوم علي أنها تكمن في إبداع الصور والأشكال الممتعة بصريا. (محسن عطية ، ١٩٩٥ ، ص ١٢٣)

ويمكن تعريف الفن علي أنه وسيلة من وسائل تصور العالم ، أو التعبير عنه بصريا ، أما الفنان فهو من يمتلك القدرة علي تحويل إدراكه البصري إلي تعبير في

شكل مادي بل وعنده الرغبة في القيام بذلك النشاط . (محسن عطية، ١٩٩٥ ، ص ١٠)

والفـــن إبداع ، وهو أحد السمات الرئيسية في الحضارة ، ومن أشدها تنوعا وإعجـــازا ، وجد النشاط الفني منذ خلق الإنسان وإن تعددت صوره واختلفت أشكاله وألوانه علي مر العصور والأزمان .

والفـــن الحق يضحي بالتافه من أجل الهام ، وبالثانوي من أجل الجوهري ، ويـــنادي بالـــنظام لصـــالح التناسق وبالأصالة كبديل للزيف وبالوحدة والتكامل بين العناصر إذ نري الفن علي اختلاف مظاهره وأساليبه ينشد المثالية الجمالية وهو إلي جانـــب ذلك يؤدي وظائف شتى في الثقافة المعاصرة ، ففيه نستخدم المواد المختلفة اســـتخداما يتســـم بـــالإبداع والمعالجة الإبداعية حيث يكون للتفكير المتجدد سيطرة واضـــحة علـــي تلـــك الوسائل إلي درجة كبيرة فالفن ليس تقليدا للطبيعة بل إعادة صياغتها وتكييفها وتوجيهها. (عواطف المر صفي ، ١٩٧٦ ، ص ٦)

والفـــنان المـــبدع يفتح عيوننا علي عالم الضوء واللون ويكشفه لنا بطريقة يمكن أن تكون جديدة وحيوية . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ٢٩)

وعلـــي هذا فإننا نستطيع القول بأن الإبداع هو صفة الفن ، ومن هنا لابد لنا أن نوضـــح أن بـــناء الأعمال الفنية ليست عملية آلية تخضع لتقنيات معينة وهي إن كانـــت كذلك في استخدام أدوات التعبير في الفنون التشكيلية ، أي الخامات التي تعد الوســـيط بيـــن فكرة الفنان التصورية عن موضوع ما وتحول هذه الفكرة في شكل مجسد ومرئي وملموس عن طريق هذه الخامات.(نبيل الحسيني، ١٩٨٦، ص ١٥)

ويعـــد الإبداع مظهرا من مظاهر خصوبة التفكير ، أما الشخص المبدع فهو الـــذي يتمـــتع بحساسية مرهفة ، وقدرة علي إدراك الثغرات ، ولما كان الفن يعرف علـــي أنـــه نشاط إبداعي ، يتميز بفاعليته كقوة ثقافية في مقدورها أن تدفع مستوى وعـــي ومشـــاعر الإنســـان مـــن هنا نشأت الرابطة التي جمعت بين الفن والإنسان وجعلـــتهما متلازميـــن أبـــدا ، فـــي علاقة دينامية ، تتشكل معطياتها وفقا للظروف الحضارية من ناحية ولشروط طبيعة الشخصية المبدعة من ناحية أخرى .

وتعد من أهم المعايير التي تحكم علي مستوى الإبداع في الفن ، " الأصالة " والطلاقـة " وحـرية التعبـير " والمرونة الخيالية " والميل نحو التفكير الرمزي " والقـدرة علـي التحليل والتركيب البصري التشكيلي " وامتلاك الفنان لـــ " للغته المسـتقلة " واسـتطاعته " ربط عالم الحلم بعالم الواقع " كلها تجعل ما خلف العالم المرئي قابلا للرؤية. (محسن عطية ، ١٩٩٦ ، ص ١٣)

أنـنا لا نستطيع أن ننكر أنه لا بد أن يقترن الفن بنشاط تركيبي إبداعي يكون هـو الأصل في كل عمل فني ، والواقع أن للفن صبغة بنائية تجعل منه دائما نشاطا خلاقـا أو قـدرة إبداعـية . ويذكر ذكريا إبراهيم أن الفنان " سورا E-Souriau " يعـرف الفن كنشاط خلاق يرمي إلي إبداع أشياء . (ذكريا إبراهيم ، ١٩٧٩ ، ص ١٧ - ٢٠)

ويـتفق هربرت مع تولستوي في تعريفه الشهير للفن في تلك الكلمات " تبدأ المسألة بأن يستثير المرء في نفسه إحساسا سبق له أن خبره أو مر به ، وإذ يستثيره المـرء في نفسه ، ويعرف الفن بأنه " نشاط إنساني يتكون من أن يحاول واحد من الـناس أن يـنقل بوعـي إحساسات معينة عاشها هو ، مستخدما إشارات خارجية معيـنة ، ثم يتأثر الآخرون بها ويعيشونها هم أيضا ".(هربرت ريد ،١٩٩٨ ، ص ١٦١)

وتهـدف التربية الفنية إلي تنمية القدرة الإبداعية لدى الأفراد ، ومن البديهي أن المـبدع يتفوق علي قرينه غير المبدع ، والمبدع قائد يتحرك إلي الأمام ، يرسم الطـريق إلـي الجديـد ، ويكشفه ، فيقتفي الناس أثره ، وحينما تنمي التربية الفنية القـدرة الإبداعـية ، فإنهـا تـرفع الإنسان درجات نحو كشف المجهول . (محمود البسيوني ، ١٩٨٤، ص ٢٧٣)

والتربـية الفنـية خـبرة محسنة من خلال التعامل مع الخامات ويتفق أحمد مرسـي مع (سيوتيد روبرتسون ، S.Mairi Rebrlson) أنه لكي ينتج المتعلم عمـلا إبداعـيا . فلابـد أن نهـيأ له البيئة التي يتعامل فيها مع الخامات والأدوات (المثـيرات) فتولد له السرور فينتج أشكالا ذات معني . (أحمد مرسي ، ١٩٧٨ ، ص ٧١)

الإبـــداع فـــي الخـــزف :

الإبداع الفني ظاهرة لها أبعاد متعددة مليئة بالتشعب والتنوع ، وفق الخطوات الأساسـية لاتجـاه النشـاط والسـلوك الإنساني عبر القيم الفنية والعلمية والفكرية والاجتماعية.

ومـع ظهور التطور في التقنيات العلمية لفنون صناعة الخزف ، وقد عرف الإبـداع الفنـي بخصـائص متمـيزة تساعد علي استحداث خزفيات جديدة تتصف بـالجودة والأصـالة وتعتبر ظاهرة الإبداع في فنون الخزف بصفتها أعلي مستوى فكـرى للعناصـر المتـنوعة مـن تشكيلات وتراكيب جديدة ومتطورة ، تتفق مع المقتضـيات الخاصة أو المنفعة العامة ، يستهدف منها تحقيق العلاقة بين المثيرات والاستجابات التي توضح الأنشطة الفنية والفكرية والموهبة والعبقرية عند المبدعين. (قدري أحمد ، بدون تاريخ ، ص٧)

ويقصـد هـنا بالتقنية مجموعة العمليات والمهارات والنظريات التطبيقية أو المعرفية اللازمة لإنتاج قطعة خزفية ، ابتداء من الخامة و إعدادها مرورا بعمليات التشـكيل ... الخ وإلي أن يصبح العمل متكاملا ذا كيان . (عادل هارون، ١٩٩٧ ، ص ١٢)

وتتـنوع ظاهـرة الإبـداع في منتجات الخزف مع اختلاف نوعية الخامات وإمكانـياتها العامـة والخاصة وطرق تجهيزها وإعدادها ودرجة نقائها وتفاعلاتها الحـرارية والكيميائية ، ومقوماتها الميكانيكية ، والصلابة وغيرها من القيم الوظيفية والاقتصـادية والجمالـية والمرتـبطة بنوع المنتج الخزفي . (قدري أحمد ، بدون تاريخ ، ص٨)

والفنان الخزاف يمتلك أدوات وتقنيات يكتسبها بعد فترة كبيرة من الممارسة الإبداعـية والإطلاع علي تجارب الآخرين والتعمق تقنيا لامتلاك زمام هذا السحر المتدفق من أساليب التقنية والذي يبدعه الفنان نفسه وهو الذي يعد قوانينه ومعادلاته وخاماته ويصنع منها المثير الجمالي .

وإقـبال الخـزاف علي اختيار نوع التقنية تدفعه إليه قوة خفية ذات مقومات وخـبرات متـنوعة ، وتعتبر فنون فيما يخص العمل الفني الخزفي من الفنون التي

تدخل فيها التقنية عاملا أساسيا ، وهذا الفن الذي امتد إلي كافة الأبعاد كمؤثر حقيقي فــي الوجدان الإنساني وكموصل جذاب للفكر الإبداعي ، حيث تتسم تقنياته بالإثارة البصـــرية التي تؤثر بدورها علي الإثارة الفكرية وتحريك الوجدان ، فسحر تقنيات هــذا الفــن عامل محرك جديد يختلف عن باقي مجالات الإبداع.(مرفت السويفي ، ١٩٩٦، ص٤٦، ٤٧)

وترتــبط العملــية الإبداعــية في التشكيل الخزفي عند الأفراد تبعا للمهارات الفنــية والثقافية والعامة ، ومدى احتياجاتهم من متطلبات خاصة – نفسيه وحسية و المؤثرات البيئية . (قدري أحمد ، بدون تاريخ ، ص ١٠)

مدخــل العمليــات العقليــة :

١-التصـــــور :

هــو الخطــة الذهنــية التي ينفذ العمل من خلالها ، وهذه الخطة تتسم بأنها شـــديدة المــرونة والقابلية للتشكل بأشكال عديدة ، لكنها غالبا ما تظل محافظة علي أصــولها الأولــي وأشــكالها وأفكارها الأساسية ، وقد تتغير العلاقات ، وقد تحدث إضافات وإزالات لمكونات فرعية أو مكونات هامة إلي حد ما ، لكن ذلك كله يكون مــن أجــل تأكــيد التكوين الكلي الشامل الخاص بالتصور الأساسي . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ٢٠١)

والتصـــور معــناه – أن تكــون أو تخلــق أو تبتكر صوره، رغم أن الفعل (يتصـــور) هــنا يستخدم بشكل مترادف مع الفعل (يتخيل) إلا أن التخيل أيضا به حــالات الــتهويم وتطايــرات الوهــم (الصورة سريعة الاختفاء خلال التخيل) . وتصـــور شيء ما ليس هو بالضرورة والتحديد نفس النشاط الذي يحدد خلاله عملية التخيل .

وتعــرف الصــورة الخيالــية بأنهــا النشــاط الخاص بالتصور التخطيطي Schematic الداخلــي للأشــياء ، وكذلــك عملية تحويل هذه التصورات الداخلية وإنتاجه. (عبد الحليم محمود ، ١٩٩٠ ، ص ٣٦٢)

وعــامل التنظيم الإبداعي للمدركات أو عامل (تكوين التصورات الإبداعية) يتضح من خلال التقاط المثيرات والدوافع والتصورات والخيال ، فالمبدع يحول من

الواقــع بعيــنه وعقله وخبراته ، وعندما يلتقط المثير أو المنبه الذي يستثير الدافعية الإبداعــية لديــه فإنه يكون مشبعا بالانفعالات الخاصة المرتبطة بحالة الإثارة التي حدثت وما صاحبها من انطباعات بصرية خاصة بألوان معينة أو أشكال معينة ، أو مزيج مركب من العلاقات اللونية الشكلية ، ومع حالة مرتفعة من الدافعية يبدأ الفنان المــبدع فــي محاولــة تكوين تصور خاص بتلك الحالة التي أثيرت وعملية تكوين التصــورات لا تكون في العادة عملية سهلة أو يسيره فالتصور في كثير من الأحيان يكــون غامضــا ويكــون غير منتظم الملامح أو المكونات ولذلك فإن المبدع يقوم بعملــيات تنظــيم كثــيرة ومتنوعة للتصور أو النسق الذي ينوى تنفيذه ، وعمليات التنظــيم للمدركــات هذه لا تتم علي مستوى التصور قبل تنفيذ العمل فقط ، بل تتم أيضــا بعــد تنفــيذ العمل كله أو تنفيذ أجزاء منه ، وفي هذه الحالة تتعاون عمليات التنفــيذ والتصــور أو الخيال وغيرها من العمليات الإبداعية من أجل تحقيق أنسب قــدر ممكــن من النظام والتصور وقد يتم هذا علي مستوى الذاكرة ، وقد يتم علي مســتوى الخــيال وتنشــيطه وقد يعود المبدع للواقع الخارجي أو يستبطن مشاعره وذكــرياته ليلــتقط هوايات إضافية جديدة يستعين بها في تنظيم مدركاته وتصوراته وبلورتهــا ، ســعيا وراء الأنساق الملائمة للتصور العام الخاص بالعمل الفني ، أو مجموعة التصورات الفرعية الخاصة بمكوناتها المتفاعلة فيها .(شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ١٧٣)

والتصــور هــو صياغة المفاهيم أو المعاني الكلية وإدراكها ، أو هو تكوين المفهــوم أو الفكــرة العامــة – والتصورات تنبثق من عمليات الإدراك ، وتتحرك الأفكــار الخاصــة بهــا في أشكال عقلية تجريبية . فيقول ما تيس " علي الفنان أن يبحــث عن التصورات ذات الكفاءة التي تتحول من خلالها حقائق الطبيعة إلي فن . والألوان والخطوط هي قوى فعالة ، وسر الإبداع يكمن في الاستخدام المتوازن لهذه القوى .

ويوجد نوعين أساسيين من النشاطات الخاصة التي يقوم من خلالها الفنان بتحقيق تصوراته وهي:

١- **النوع الأول :** وفيه يبدأ الفنان بتصور شبه واضح ، وينتهي منه بالتحقيق الكامل أو التقريبي للتصور مع حدوث عديد من التغيرات والتحولات أثناء عملية التحقق وقد تكون هذه التحولات جذرية أو هامشية .

٢- **النوع الثاني :** وفيه يبدأ الفنان بالانفعال وينتهي ببلورة التصور ويكون تقدمه فيه شيئا فشيئا ، وأثناء ذلك يتكون العمل وتتضح العلاقات وقد عبر" بول كلي " عن هذا النوع من النشاط فقال أن تبدأ بما هو صغير تماما ورغم أنه بالغ الصغر إلا أنه تعبير عن نشاط حقيقي ، ومن خلال تكرار النشاطات الصغيرة المتسمة بالخصوصية فإن عملا حقيقيا كبيرا سوف يبرز في النهاية دون شك . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٧٨ ، ص ١٤٠ ، ١٤١)

٢-التخيل :

مفهوم التخيل في أصله اليوناني منذ أرسطو يشير إلي أنه عبارة عن الصورة العقلية لإثارة الخبرة الحسية ، إلا أن هذا المفهوم تطور علي يد المفكرين والفلاسفة (ومن أبرزهم ابن سينا – الفيلسوف المسلم) الذين قالوا أن أهم ما يميز الخيال هو إعادة البناء والتركيب للصور الفعلية للخبرات السابقة ، ومزجها في نتاج جديد وملائم

ويشير هذا المصطلح إلي نشاط غير محكوم أو متحكم فيه أو لا يمكن توجيهه بواسطة الفرد الذي ينغمس فيه كبديل للواقع ، وهو يرتبط بأحلام اليقظة Day Dreams . (عبد الحليم محمود وآخرون ، ١٩٩٠ ، ص ٦٣٤ ، ٦٤٢)

أما الخيال Imagination فهو القدرة العقلية النشطة علي تكوين الصور والتصورات الجديدة ، ويشير هذا المصطلح إلي عمليات الدمج والتركيب وإعادة تركيب الذاكرة الخاصة بالخبرات الماضية ، وكذلك الصور التي يتم تشكيلها وتكوينها خلال ذلك في تركيبات جديدة ، والخيال إبداعي بنائي ، ويتضمن الكثير من عمليات التنظيم العقلية وتشمل علي خطط خاصة بالمستقبل ، وخلال النشاط الخيالي تمتزج الصور والخبرات وتوقعات الأزمنة الثلاثة (الماضي ، الحاضر ، المستقبل)

، ومن خلال هذا الامتزاج ينتج ذلك المركب الجديد الذي هو المنتج الخيالي الإبداعي المتميز

والإبـــداع هو أحد التجليات الطبيعية للحياة ، والخيال بمثابة قدرة الفرد علي تصــوير شيء ما بعين عقله ، شيء لم يره من قبل ، ولم يمر بخبرة خاصة معه . (شاكر عبد الحميد ١٩٩٨ ، ص ٢٢٦ ، ٢٣٨)

ويلجـأ الفـنان للخـيال من أجل بلورة تصورات العمل الذي بدأ فيه فعلا ، والخـيال وسـيلة هامـــة للوصول إلي تكوينات أصيلة ومبتكرة و متناسقة ومدهشة وغير متوقعة والخيال يمكن أن ينشط في أي وقت .

ويشـير شـاكر عبد الحميد متفقا مع " عدلي رزق الله " إلي أن الخيال يعمل حيـنما نسـتطيع الانفراد بأنفسنا والتركيز والصفاء الذهني والصور الخيالية تكون ملونة لكن ألوانها غير واضحة تماما وتتضح من خلال الاستمرار في العمل .

ويـرى شـاكر عبد الحميد متفقا مع " فاروق الجبالي " أن الخيال هو العملية التـي تـتحول من خلالها الرؤية والشكل الطبيعي إلي رؤى وأشكال تخيلية . وأثناء العمـل تـتوالد اشـتقاقات فنية كثيرة ، وتظهر موضوعات فرعية – أو رئيسية – وعلاقــات جديـدة – ويرتبط ذلك كله ويعتمد علي حالة الفنان أثناء العمل وخبراته والألــوان المستخدمة والتصور الذي يريد التعبير عنه ، والحالة الدافعية المصاحبة للعمــل ، والاتجاه الفني الذي نتبناه ، وأثناء هذه العملية يمر الفنان بحالات الشعور مــن الاقتراب من بلورة التصور ، ثم الشعور بغموضه وابتعاده عنه ، لكنه يحاول بلورته بطرق ووسائل عديدة .(شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ١٩٩)

٣- الإلهـــــام :

إن صـــح وجود ما يسمي بهذا الاسم – نادرا ما يكون القصة كاملة للإبداع الفني ، وقد أكد ريبو (T.Ribot) بأن الإلهام لا يقدم أبدا عملاً فنيا منتهيا ، وهو لا يحـدث إلا لأولئك الذين انشغلوا فعلا في نشاط خلاق ، وقد أكد (سيف وانلي) علــي أن الفــنان يجــب " أن يكون لماحا .. بمعني أن يعرف كيف يستغل الحدث المفاجــئ .(شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٧ ، ص ١٥٤) والصور العقلية هي مصادر الإلهام مثلها مثل القماش والأوراق التي يضع الفنان أو الكاتب عليها أفكاره ، ويقوم

بالتجريب معها ومن خلالها ، ويقوم بتعديلها قبل أن يقوم بتنفيذها في عمل إبداعي ، يختار المبدع الصور التي يمكن أن تحقق استبصارات ومعرفة أكبر لدى متلقيها ، وتلعب موهبة المبدع ومهاراته دور كبير في تمكينه من تحويل ونقل ما يوجد في عقله من صور وأفكار . (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٨، ص ٢٣٦)

وقد قسم المبدعين إلي طرازين :

١- الطراز التأملي أو التخيلي Speculative Type

٢- الطراز المنهجي المنظم Systematic Type

ويمكن التوصل في تصنيف آخر إلي طرازين مشابهين هما :

١- الطراز الحدسي : الذي يعتمد في إبداعه علي الحدس أو الإلهام .

٢- الطراز المنطقي : الذي يعتمد في إبداعه علي التطور المنطقي للأفكار .

(حسن عيسى ، ١٩٩٤ ، ص ١٣٢)

٤- الإيحاء بالأفكار والقصف الذهني :

حيث أن الأفكار المتراكمة تلهم الأفكار الجديدة فإن القصف الذهني يساعد علي إفراز كمي وكيفي ومتنوع من الأفكار أو الحلول أو الاستجابات – الكيف يتولد من الكيف وهذا الأسلوب يعلم أيضا النقد والتقييم والإحساس بالمشكلات .

(مصري حنورة ، ١٩٩٧ ، ص ٤٥٠) وفي هذا الصدد يمكن أن يقدم الفنان أو الطالب العديد من الحلول والأفكار.

ويتفق مصري حنورة مع " ألكس أوزبورن " Osborn أن استخدام هذا الأسلوب يتم عندما نصل إلي المرحلة الثانية من مراحل العملية الإبداعية في حل المشكلات والتي تتكون من ثلاث مراحل هي :

١- تحديد الموضوع .

٢- إيجاد الأفكار .

٣- إيجاد الحل .

ويعلق " موريس شتين " Shtein علي ما يوصي به " أوزبورن " من استخدام القصف الذهني في المرحلة الثانية من مراحل عملية الإبداع بأن القصف الذهني يستخدم من أجل استحضار الأفكار بدون اعتبار لقيمتها ، وهذا لا يعني أن

التقيـيم مستبعدا تماما ولكنه يأتي في مرحلة تاليه . وذلك خوفاً من أن التقييم يمكن أن يؤدي إلي كف الأفكار ، الأمر الذي يؤدي إلي قله ما يطرح من الأفكار .

أبعاد القصف الذهني :

١- تأجيل الحكم علي قيمة الأفكار .

٢- الكم يولد الكيف .

٣- المزج والتحسين مستحبان . (مصري حنورة ، ١٩٩٧ ، ص ٣٤٦)

٥- الإدراك الفنـي :

مـن الملاحظ أن الخبرة بعد أن يكتسبها الفرد ، تصبح شيئا ذاتيا ، كما أنها تصبح النافذة التي تمكن الفرد من رؤية العالم الخارجي علي أساس أنه منظم تنظيماً فنـياً ، فعلي ضوء فكرة الفنان السابقة تتوقف رؤيته الحاضرة ، وهذه الرؤية نتيجة تفـاعل الفنان بالعالم الخارجي ، والفنان يرى في العالم المرئي علاقات لا يستطيع غـيره ممن لا يزاولون الفن أن يدركها . وحتى بين الذين يزاولونه ، لا تدرك هذه العلاقـات بـنفس الدرجـة . لأن لكـل فرد اتجاهاته الذاتية التي تلعب دورها في الموضوع . وتتوقف رؤية الطبيعة وكشفها علي مقدار ما عند الفرد من خبرة سابقة وبقـدر ما لديه من انفعال وما أكتسبه من مهارات وعادات واتجاهات تتوقف رؤيته وإدراكه وكشف العالم الخارجي . (محمود البسيوني ، ١٩٩٤ ، ص ٩٤ ، ٩٥)

ينبغي علي الفنان أن ينظر إلي ما تم إدراكه بوصفه تأليفا ، وأن يقوم بتحليله إلـي العناصـر التـي تكونـه ، وسيصـادف كيفيات حسية وإدراكية مثل الألوان والأصـوات ، وأنسـجة وإيقاعات وأنماط وتكوينات وتخطيطات صورية. (إيردل جنيكتر،١٩٦٣، ص٥٣)

وتصـبح مهمـة الفـنان هي الجمع بين هذه العناصر بالطريقة التي يعاد بها تقديـم الإدراك الأصلي ، ولكن في صورة أكثر وضوحا وتشخيصا ، ويدرك الفنان أثناء الإبداع في صورة واضحة ما أدركه في البداية بصورة مضمرة فقط .

٦- الاستبصار Insight :

يشـير هذا المصطلح بشكل عام إلي عملية الفهم أو الإدراك الحدسي للطبيعة الداخلية لشيء ما . وهناك معان عديدة أكثر تحديدا منها :

أ)أي عملية وعي ذاتي ، أي معرفة ذاتية ، أو فهم ذاتي في مواقف الحياة العادية.
ب) التفهم الواضح الجديد المفاجئ لحقيقة شئ ما يحدث دون مصدر واضح من مخزون الخبرات الماضية في الذاكرة .
ج) وهو العملية التي يتم من خلالها حل المشكلات ، وهنا يتميز الاستبصار بحدوث عمليات تنظيم وإعادة تركيب مفاجئ كنمط معين من المشكلات أو حتى الجوانب الجوهرية منه ، مما يسمح للمرء بالتقاط العلاقة المناسبة للحل. (شاكر عبد الحميد ، ١٩٩٨ ، ص ٨٠)

والعمل الفني خلال تقدمه يجب أن ينتقد وأن يصحح بالرجوع إلي الاستبصار . والمقصد الذي بعثاه . ولكن تصور الإبداع بوصفه ذروة العمليات باعتباره يتردد بين قطبين ، أو يواجه اتجاهين . فهو ينظر إلي تجاه مصدره ، محاولا الاهتداء إلي فهم أوضح للتميز الذي يتناوله ، وفي نفس الوقت ، فإنه ينظر إلي الأمام نحو إنتاجه محاولا رؤياه أكثر إفصاحا وبقاء ، وفي عملية الاستبصار الاتجاه للخارج externalization أو استبصار وتجسيم أو تأمل وتشخيص . والنقطة المهمة هي أن هذه المراحل في دورة متماسكة ومتكررة . والفنان يستطيع الاحتفاظ باستبصاره وتوضيحه فقط إلي الحد الذي يساعده علي تجسيمه وهو قادر علي تمييز رؤياه إلي الذي يساعده علي القيام باستبصار خصب وقوى . (إيردل جينكتر ، ١٩٦٣ ، ص ١٣١ ، ١٣٣)

والاستبصار يأتي من الحلول التي تطرحها معطيات الخامة والموضوع وفيه يصل الفنان إلي الرؤى الإبداعية لتناول موضوعة وحل الإشكالية لدية ومن خلال الاستبصار يضع الفنان ملامح لخطوات تنفيذه لمنتجه الإبداعي من خلال توقعه واستبصاره بتميز وإبداعية تناوله للموضوع من خلال الخامة .ونجد درجات من الاستبصار :

١- استبصار تالي علي الحل :

وهو الاستبصار الذي يتم بعد أن يكون الحل قد تم فعلا واتضح في مجال الإدراك .

٢- استبصار مصاحب للحل :

وهو نوع من تكشف الحلول أثناء ممارسة النشاط ذاته .

٣- الاستبصار السابق علي الحل Foresight :

وهو أرقي أنواع الاستبصار حيث يدرك الشخص حل المشكلة عن طريق معالجتها ذهنيا وقبل محاولة الحل . (أحمد فائق ، محمود عبد القادر ، ١٩٧٢ ، ص ١٨٣)

٧- ومضة الإبداع والحدس :

ويذكر ذكريا إبراهيم أن الحدس هو جوهر الخبرة الفنية ، ويتفق مع "برجسون " و " شونبهور " في القول بأن الفن هو حدس يستولي علي الذات العارفة فيجعلها تتطابق مع موضوع معرفتها علي نحو شبه صوفي . (ذكريا إبراهيم ، ١٩٧٩ ، ص ١٥٦)

فن الخزف

إن فن الخزف .. هو أبسط الفنون جميعا وأكثرها صعوبة في آن واحد وهو أبسط الفنون لأنه أكثر أولية ، وهو أكثر الفنون صعوبة لأنه أكثر تجريدا . فن الخزف من الناحية التاريخية ، من بين أوائل الفنون التي ظهرت علي الأرض . فقد صنعت أقدم الأواني بالأيدي من الطين الخام المستخرج من الأرض ، كانت مثل هذه الأواني تجفف في الشمس والهواء وحتى المرحلة التي سبقت قدرة الإنسان علي الكتابة ، كان يملك هذا الفن ، وما زال بإمكان الأواني التي صنعت في ذلك الزمن أن تحركنا بشكلها المؤثر ، وحينما اكتشفت النار وتعلم الإنسان أن يجعل أوعيته أكثر صلابة وقدرة علي البقاء ، وحينما اخترعت العجلة ، واستطاع صانع الفخار أن يضيف الإيقاع والحركة المتصاعدة إلي تصوراته عن الشكل حينئذ تواجدت – أو توافرت – كل الأسس اللازمة لهذا الفن الأكثر تجريدا . لقد نشأ الفن وتطور من أصوله الوضعية ، حتى أصبح في القرن الخامس الممثل لأكثر الأجناس التي عرفها العالم من قبل ثقافة وحساسية . (هربرت ريد ، ١٩٩٨ ، ص ٢٤)

الخزف المصري القديم :

ويعتبر وداي النيل من أقدم الأماكن التي مارس الإنسان فيها صناعة الفخار ذلك لأن نهر النيل يحمل في مائه الغرين الذي يترسب سنة بعد سنة علي مختلف

بقــاع الــوادي . وقد أمكن الحصول علي طينات ممتازة لصناعة الفخار في أماكن متعددة وعلي أعماق مختلفة . (. نورتن ، ١٩٦٥ ، ص ٢٣٦) .

ولعل توافر الخامة الصالحة من الأسباب الرئيسية في ازدهار صناعة الفخار والخــزف فــي هــذا الوادي منذ أقدم العصور ، فصنع الأواني الطينية ليضع فيها مقتنــياته وعندما اكتشف تأثير النار علي الطين استخدمها فى الحصول علي الأواني الفخاريــة . وسرعان ما حلت الأواني الخزفية محل المصنوعة من الطين أو الحديد أو الحجارة . (نعمت إسماعيل ، ١٩٨٤ ، ص ٢٠) .

ولقــد كشفت الحفائر عن آثار فنية لإنسان العصر الحجري الحديث في أكثر من مكان من بلاد الشرق الأوسط القديم تعد أمثلة لمرحلة من فن الإنسان الصياد في شمال إفريقيا ، وفي كهوف الصحاري الجانبية بوادي النيل وتنسب إلي بداية العصر الحجري الحديث .

فعــندما اســتقر المصــري القديم بعد أن اكتشف الزراعة أخذ يصنع لنفسه الأواني الفخارية البسيطة التي تحقق احتياجاته اليومية .

وقــد وجــدت فــي جنوب مصر في " ديرتاسا" بأسيوط وفى الشمال في مــرمدة " بنــي سلامة " و " العمري " أوان فخارية مصنوعة باليد ، ويرجع تاريخ أقــدم الآثــار إلي سنة (٥٠٠٠ ق.م) ويطلق علي هذه الفترة " الحضارة التاسية " Tasian ، و قــد عــثر فيها أيضا علي كؤوس وأوان من الفخار الأسود المصقول والأحمــر . وكــان يرســم علي سطوحها بالتحزيز أشكال هندسية بسيطة كالمثلثات والمســتطيلات وتملــئ هــذه الحــزوز بعجائن بيضاء . ثم أصبحت هذه الزخارف المحفورة قريبة الغور حتى تكاد تستوي مع سطح الإناء ، وأضيفت للزخارف سيقان من النباتات وأوراقها في أشكال زخرفية مبسطة ، وعرفت الحضارة التالية بحضارة " الــبدارى " ومــن المعروف أن حضارتهم موروثة عن الحضارة " التاسية " وكانت الأواني في تلك الفترة عبارة عن فخاريات زخرفت بعضها بزخارف هندسية .

وأعقبــت حضــارة البدارى " حضارة نقادة " المشهورة ويرجع تاريخها إلي ســنة(٣٤٠٠ ق . م) ومــراحل تطور هذه الحضارة واضحة مما جعل حضارة " العمــرى " و " نقاده الثانية " أو حضارة " جرزة " في العصور القديمة كانت مزدهرة

فـــي جمـــيع أقاليم مصر وغطت احتياجات المصريين اليومية سواء في التخزين أو الحمل أو الأغراض الجنائزية .(نعمت إسماعيل ، ١٩٨٤، ص ٢٨)

وفـــي الدولة الوسطى في أواخر عهد الأسرة السادسة وجد تمثال من الخزف الملـــون بـــاللون الفـــيروزي وعلي جسمه رسوم بالخطوط السوداء المحفورة تصور عناصـــر البيئة التي يعيش فيها وهي المستنقعات . (صبحي الشاروني ، ١٩٩٦ ، ص ٢٠٠ –٢٠٥) تمـــيز فن الخزف في الأسرة الحادية عشر والعشرين بذلك اللون الأزرق العميق الذي يجذبنا في تماثيل "الشوابتي " في آثار الدير البحري.

ويضم المتحف المصري مجموعة كبيرة متنوعة لما أنتجته مصر القديمة من الفخـــار والخـــزف ذات الأشكال المتنوعة تتصف بخطوط صريحة وأشكال مجردة تتمـــيز بشخصـــية مصـــرية واضحة وعلاقات جمالية محكمة ملونة بألوان طبيعية وزخارف تتسم في بساطتها وصراحتها مع بساطة الإناء ولونه .

وقـــد اســـتمرت صـــناعة الفخار في مصر في العصرين الروماني والقبطي لتغطـــية احتـــياجات الشـــعب من الجرار والأطباق الكبيرة والقدور المختلفة الأشكال والأحجـــام ، وكانـــت تزين بعض هذه الأطباق والقدور بعناصر زخرفية من الطير والحـــيوان وأوراق العنب وعناقيده ، إلي غير ذلك من الزخارف المختلفة (نورتن ، ١٩٦٥ ،ص ٣٣٧)

الخـــزف الإسلامـــي :

واهتم الخزاف المسلم بزخرفة الخزف أكثر من اهتمامه بطلائه، فلم يكن كل الانـــتاج الخزفـــي الإسلامي مطليا بطلاءات زجاجية بل كان معظمه من الفخار غير المطلـــي ،أنقســـم هذا الفخار إلي نوعين أحدهما ، استعمالي تماما مثل: جرار الماء، والقلـــل لتبريد المياه ، وهذه الأنواع لم يتغير شكلها كثيرا من مكان إلي مكان ولا من فترة إلي فترة ، أما النوع الآخر من الفخار ، فكان بالإضافة إلي استعمالاته مزخرفا بطرق مختلفة ، مع الاهتمام بتشكيله ، وكذلك قليلا ما ظهرت أعمال مطلية لا تعتمد علي الزخارف أساسا بل علي التشكيل نفسه .(زينات عبد الجواد ، ١٩٨٣، ص ٣٩-٤٠)

وكانــت صـــناعة الخزف من أهم الفنون الصغيرة التي برع فيها المصريون فـــي العصـــور الإسلامية الأولي . (نعمت علام ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٣٧) ويعتبر فن الفخـــار والخـــزف من أهم الحرف الفنية التي مارسها الفنان العربي، والخزف حقق فكرة الحضارة الإسلامية في جوانب متعددة ومن الأمور المسلم بها أن روح الإسلام السمحة الاشتراكية لا تتمشى مع الترف واستعمال الخامات الغالية كالذهب والفضة ، لذلـــك أقـــبل الفنانون المسلمون والعرب منهم خاصة ، علي فن الخزف إقبالا عظيما واستطاعوا أن ينتجوا فنا علي مستوى عال في قيمته الفنية ، ولم يكتفوا بذلك فقط بل وصلوا إلي أن يكون إنتاجهم الخزفي من الأواني والتحف يصلح لأن يكون بديلا من حيـــث الفخامة والجمال لأواني الذهب والفضة باستعمالهم للبريق المعدني الذي يعتبر سمة خاصة أنفرد بها الخزف الإسلامي . (نورتن ، ١٩٦٥ ، ص ٣٣٧)

وقـــد توصلت مصر في أواخر القرن التاسع إلي إنتاج الأواني الخزفية ذات الـــبريق المعدني ، مما دعا بعض العلماء غلي نسبة ما عثر عليه من خزف بالبريق المعدني في العراق وإيران إلي صناعة مصر .

ولا تقـــل مغـــالاة تلـــك النظرية عن النظرية القائلة أن معظم ما يرجع إلي العصـــرين العباسي والطولوني من خزف البريق المعدني مستورد من الخارج . ولا شـــك أن مصـــر صنعت الخزف ذا البريق المعدني ، بدليل ما وجد في الفسطاط من قطـــع كثيرة تالفة وقت صناعتها ، وهذه القطع إما برتقالية اللون أو مائلة إلي الحمرة وعلـــيها بـــريق معدني ذهبي مائل إلي الاخضرار عادة . وفي متحف المتروبوليتان قطـــع صـــغيرة مـــن العصـــر الطولوني منها آنية صغيرة خشنة السطح مائلة إلي الحمرة.(ديماند ،٢٠٠٠،ص٢١٥)

وصـــناعة الخـــزف التـــي عرفت في العصر الطولوني نمت وازدهرت في العصـــر الفاطمـــي ، وقد قسم الخزف في العصر الفاطمي إلي قسمين : فقد قسمة " ديمـــاند " مـــن حيث اللون وعلاقته بالزخرفة إلي مجموعتين : الأولي : ذات رسوم منقوشـــة تحـــت طـــلاء من لون واحد أخضر أو ازرق أو بني محمر أو أرجواني . وتعتـــبر تلـــك الألوان تقليد للخزف الصيني من عهد أسرة سنج أما المجموعة الثانية ذات زخارف بالبريق المعدني ، وكانت تختلف في رقة جدراها وكانت تغطي بطلاء

أبيض يرسم عليه ببريق معدني باللون الذهبي أو البني ، وزخارفها ذات موضوعات آدمـية ورسـوم طـيور وحـيوانات علـي أرضـية مـن الـزخارف النباتـية (ديماند ، ٢٠٠٠ ، ص ٢١٦)

أما نعمت إسماعيل علام .. فقسمت الأواني الفاطمية إلي قسمين تبعاً لزخارفه:

المجموعة الأولي :

رسـمت زخارفهـا بخطوط خارجية واضحة وكانت الرسوم الآدمية ورسوم الحـيوان العنصر الأساسي في الزخارف ، في حين كانت الفروع النباتية والأوراق عنصـرا ثانويا ، بحيث يظهر كخلفية للموضوع الرئيسي ، ويفضل الفنان عادة رسم وحـدة واحـدة آدمـية أو طائر أو حيوان بحجم كبير يأخذ الصدارة في سطح الإناء ويحـيط بهذه الوحدة أو يتفرع منها زخارف نباتية وخطوط متداخلة ومتشابكة تغطي الأرضية

أما زخارف المجوعة الثانية :

فتظهر بها مجموعات مختلفة حافلة بشخصيات كثيرة ربما تكون منقولة عن صور المخطوطات الفاطمية المفقودة والأشخاص مرسومة بشكل كروكي ، ولا توجد في الخلفية رسوم كثيرة . (نعمت علام ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٣ ، ١٢٤)

ويذكر نورتن أن الرحالة " ناصر خسرو " لاحظ ازدهار صناعة الخزف في العصـر الفاطمـي في مصر في ذلك الوقت – فقال : إن المصريين يصنعون أنواع مختلفة من الخزف ، وإن الخزف المصري كان رقيقا وشفافا ، حتى لقد كان ميسورا أن تـرى من باطن الإناء الخزفي اليد الموضوعة خلفة – وفى دراسة للباحث عمر عـبد العزيـز يذكـر فيها " ان الفنان المسلم لم يعرف البورسلين وأن ما أشتهر به الخـزف الإسـلامي مـن شـفافية يرجع لاستخدام أسلوب التثقيب أو إيجاد وحدات زخرفـية نـافذة فـى أسـطح بعـض الأواني الخزفية مما يسمح بنفاذ الضوء " . (عمـر عـبد العزيز ، ١٩٧٤، ص ٧٠) ويقول أيضا : إن البقالين والتجار كانوا يسـتخدمونه لتباع فيه السلع كما تباع الآن في الورق ، وكان يصنع من الفخار غير المطلـي الأوانـي المخـتلفة ، التي تغطي احتياجات جماهير الشعب . (نورتن ، ١٩٦٥ ، ص ٣٤٦)

وقـد ظهر في العصر المملوكي الفخار المطلي – والمطلي بالميناء مصنوع مـن طينة حمراء وهي من الطينات المتوافرة في أرض مصر ، تعددت ألوان طلاء الميناء ، فهي إما صفراء أو خضراء ذات ألوان جميلة زخرفت بجمل دعائية ، جرى الخزافون المصريون والسوريون في نهاية القرن الثاني عشر علي استخدام الأشكال الزخرفـية والأسـاليب الصـناعية التي عرفها العصر الفاطمي ، وذلك في الأواني المطلية بطلاء من لون واحد تقليداً لنوع البورسلين الصيني .

ويختفـي استخدام البريق المعدني تماما في مصر ، بعد أن كان هو الطريقة السائدة في الزخرفة في العصر الفاطمي . (ديماند ، ٢٠٠٠ ، ص ٢١٨) .

وقد شاع في مصر صناعة نوع من الأواني الخزفية تشبه الخزف الصيني ، وتزيـن هذه الأواني زخارف نباتية مرسومة باللونين الأسود والأزرق تحت الطلاء الزجاجـي وغالباً ما يتوسط هذه الزخارف رسم لوحدة حيوانية أو طائر ، وقد تمكن الخزافون المصريون من إدخال بعض التحسينات علي أسلوب الصناعة.

ومـن الخـزف المملوكي الذي اقتصر إنتاجه علي مصر ، نوع من الأواني خشـن مصنوع من طفل بني محمر ومغطي ببطانة بيضاء عليها طلاء زجاجي بني اللـون أو ضـارب إلي الصفرة أو الخضرة ، وتظهر الزخارف محززة في البطانة البيضاء ، كما يظهر من بين التحزيزات لون جدار الآنية البني المحمر ، وقد عرف باسـم الفخـار المطلـي بالميـنا . ويرجح أن هذا النوع من الخزف كان للاستعمال اليومـي فـي مـنازل الأمـراء وكبار رجال الدولة ، ويزيد في روعة تلك الأواني اسـتخدام اللون الأرجواني أو البني الفاتح ، وتتكون الزخارف عادة من كتابات [من بيـنها أسـماء وجدائل ورنوك ، تشبه الموجود منها علي التحف المعدنية ، وأشكال نباتية مع رسوم آدمية وحيوانية أحيانا] .

ظلت تصنع في القرن الخامس جميع أنواع الخزف المملوكي المعروفة سابقا ولكـن ظهـر علـيها تدهور واضح ، سواء في أسلوب الصناعة أو في موضوعات الزخرفة .

الخــزف المصـــري المعاصـــر :

فـــي بداية القرن العشرين ودخول مصر عصر النهضة الحديثة ، بدأ تاريخ الخــزف المصري المعاصر ، ففي عام ١٨٨٣ م بدأ (مارنجاكيس Marngakes) اليونانـــي في إقامة أول مصنع للخزف بروض الفرج ، وكانت أهم منتجاته الأدوات المنزلـية مـــن الفخـــار المطلي . (مرفت السويفي ، ١٩٩٣ ، ص ٢٥) وفي عام (١٨٨٥م) ســـاهمت الحكومة المصرية في النهوض بهذه الصناعة ، وأرسلت عدة عيـــنات من الطينات المصرية صالحة للإنتاج ولا تقل قيمتها عن مثيلاتها المستخدمة في أوربا في الإنتاج الخزفي . (مختار العطار ، ١٩٨٦ ، ص ٣٥)

ثم جاء (سورناجا Sornaga) الإيطالي الذي استطاع أن ينتج البورسلين

وشيد مصنعا بجنوب الجيزة عام (١٩٠٥) تمكن المصنع من إنتاج الأدوات الصحية والطوب الحراري والمواسير وبعض أواني الاستخدام اليومي .

وأوانـــي ســـورناجا و خزفـــياته ، كانت ذات طابع سطحي يوحي بالأساليب الشرقية التي تروق لأعين السائحين والأجانب ، وبدأ ظهور أنواع من الطينات جيدة التحضـــير والخامـــات النقـــية التي تشجع الفنانين علي العمل في هذا المجال ، ومن المحـــاولات الجديدة التي انطوت علي رغبة حقيقية في الإبداع الخزفي تلك التجربة علي يد السيدة (هدي شعراوي) .

ويعتبر مصنع الهدي الذي شيدته حوالي عام– ١٩٢٧م– نموذجا للمحاولات الفـــردية الجادة في سبيل الخزف الفني .. الذي ينتج الزلع والمواجير وبعض أدوات الاســـتعمال اليومية . وتوالى ظهور خزافين مصريين مع البدء في تعليم فن الخزف في مصر عام– ١٩٢٩م– بمدرسة الفنون التطبيقية ، التي أنشأ قسم لتعليم فن الخزف بها والذي أنشأه " مستر ماكس " الألماني عام– ١٩٣١ م– لتبدأ ممارسة الخزف كفن قائم بذاته . (مرفت السويفي ، ١٩٩٣ ، ص ٢٧-٣٠)

ومـــن هـــنا بـــدأت الممارســـات الفنية في الخزف تتوالى من خلال الفنانين الخزافين

وفـــن الخـــزف المصـــري المعاصر بدأ مع بدايات القرن العشرين وبظهور مـــدارس الفـــن والأســـاتذة الأجانب ، الذين درسو في هذه المدارس ووجهوا أنظار

المهتميـــن بجمالـــيات الفـــنون الإســـلامية ، خاصة في الخزف ، وشجعوا علي نقل الأعمال الخزفية الإسلامية .

ولعـــل من أهم أحداث الحركة التشكيلية المصرية المعاصرة ، هذا الاحتضان الأبوي لفن الخزف المصري المعاصر والذي كان أحد رواده الأوائل الفنان الخزاف " ســعيد حــامد الصدر " الذي ساهم بفنه وخزفياته في فن الإناء ومشتقاته في ربط الخـــزف بحلقات تاريخنا العظيم علي مدار سبعة آلاف عام ، بعد أن أرسيت قواعده فـــي مصـــر الفرعونية في أول إناء فخاري وخزفي علي مستوى القيمة الفنية صنعه الإنسان . (صالح رضا ، ١٩٩٠ ، ص ٥٠)

ونـــرى فـــي أعمـــال الصـــدر التأثير الواضح بالتراث من حيث (Form) والتصـــميمات التـــي تطـــبق علـــي خزفـــياته مستوحاة من الموضوعات والوحدات الزخرفية الإسلامية . (مرفت السويفي ، ١٩٩٣ ، ص ٣١)

هـــذا الفنان الذي جعل للإناء احترامه من حيث أنه تعبير جمالي ونفعي ، فقد أدرك " الصـــدر " بحاســـته الواعـــية أهمية إيجاد وصل تاريخي يؤكد علي المحور الأساســـي فـــي الخـــزف الإســـلامي لتحقيق الوصل بين الحضارة القديمة والحديثة والرؤية الجديدة التي ظهرت علي مجريات الفن في القرن العشرين ، وقد اعتمد علي قدراتـــه الفنـــية والابـــتكارية التـــي حققت شخصيته المتميزة والمنفردة في أعماله ، وتحققـــت شخصيته الجديدة في معظم أعماله الخزفية من حيث الشكل والأداء التقني العالمـــي . وقـــد دفع " الصدر " بالحركة الخزفية إلي الأمام ووضع اللبنة الأولي في تاريخ الخزف المعاصر .

ولا شك أن جيل الخمسينيات إلي الثمانينيات هو الجيل الذي وقع عليه عبء التغيير في مفهوم الخزف المصري المعاصر ، والذي نال قسطا كبيرا من التعليم في أوربـــا ، هـــذا الجـــيل الـــذي فجر مجالات الرؤية الفنية . وإخراج الإناء من رؤيته القديمـــة إلـــي مجالات أخرى مثل الأسطح المعمارية والتنويعات الخزفية الأخرى ، وإخـــراج فـــن الخزف من حيز التقنية القديمة إلي مجالات أوسع ، بعيدا عن مفهوم الخزف وحدوده الخزفية التي تقتل بوادر الابتكار في الفنان .

وقــد ازداد عــدد الفنانيــن المشتغلين بفن الخزف زيادة مطردة . في البداية اســتعانوا بخامــات غربــية مستوردة ، أما اليوم فالسعي حول التأكيد علي الخامات المحلــية ، مما أدي إلي التأكيد علي الشكل والخامة ، لارتباطهما بالأرض التي نحيا عليها . (صالح رضا ، ١٩٩٠ ، ص ٥٣)

وتــتابع وازديــاد ظهــور الفنانين الخزافين ، الذين تتلمذوا على يد الخزاف "ســعيد الصدر"، لقد كان لمدرسة " الباو هاوس " الفضل الأول في إضافة رؤية جديدة إلــي الفن والمتذوقين وإحداث ثورة في الفكر السائد ، ثورة علي القوالب الكلاسيكية والقواعــد التقنــية ، وتمثلــت بداية هذه الثورة إطلاق الحرية للفنان بالتجريب علي الخامــات لاكتشاف إمكاناتها بعيدا عن قوالب التقنية المحفوظة لتحقيق رؤية تعبيرية وتشــكيلية جديدة ، فقد رأت هذه المدرسة أن أساس الارتقاء بالذوق عملية التجريب بتشــكيل الخامات وكشف صيغ جديدة وعدم الالتزام بالتراث بشكل حرفي ، والإفادة منه بالقدر الذي يساعد علي التطور .

وظهرت أشكالا جديدة لأعمال فنية إما تعبيرية أو تشكلية يبحث عنها الفنان ، وكحــركة حديــثة كــان بالطــبع لهــا صدى في فن الخزف ، نتيجة البحث العلمي والتجريب علي الخامات والتقنية .

وبذلك تطور مفهوم فن الخزف بعد أن كان فنا تطبيقيا يتبع الوظيفة النفعية . أصــبح فــن ذو طلاقة وحرية في الأشكال والجماليات وما يتبعها من حرية وطلاقة التــناول والتقنــيات ، ولأن العالم كله يترك الحرية للخزاف في إبداعه وما يستلزمها من تقنيات وأساليب وخامات . (مرفت السويفي ، ١٩٩٦ ، ص ٨)

أنواع الخزف

١ - الفخار Earthenware :

يصــنع الفخار عادة من الطينات الطبيعية الأرضية ، ويكون حريقه عادة بين المخــروط (8-2) ومعظمهــا تحرق عند المخروط (4) وحريق المخروط الثامن يكــون عــندما تقــترب درجــة الحــرارة من (950) ° مئوية ، أو (1706) ° فهرنهيت. (John , 1976,P.8)

والأجسام الفخارية غير متزججة، وهي ناعمة نسبيا ومسامية ولا تحتفظ بالسوائل داخلها ، ما عدا المزجج منها ، لونها عادة برتقالي مصفر buff وغلبا ما تكون داكنة . ولهذا السبب تغطي أحيانا بالأبيض أو بما نطلق عليه البطانات Engobes قبل التزجيج أو تطبيق الزخارف .

٢- الخزف الحجري Stoneware :

تطور الخزف الحجري بطريقة تشبه الخزف الشائع ، والفرق الكبير أن الخزف الحجري ذو جسم كثيف متزجج ، والخزف الحجري مثل الخزف الشائع من حيث نشأته في الأماكن التي توجد بها مستودعات من الطينات مناسبة بشكل خاص لصناعة الخزف ، أن الخزف الحجري وربما أكثر من أي نوع آخر من الخزف مرتبط بالمحليات . (Paulrado, 1998 , P.176)

والخزف الحجري Stoneware يصنع أحيانا من خلال الطينة الطبيعية وفي بعض الأحيان من الطينات المجهزة ، ويحرق في درجات حرارة أعلي من الفخار ، ويكون الحريق عادة بين المخروط (6) والمخروط (8) لذلك يكون الجسم صلب غير مسامي ويمنع نفاذ السوائل من داخله ، وليست كل الطينات الطبيعية قابلة للاستخدام في الخزف الحجري . ولذلك تصنع قطع النحت أو الوحدات التي تصنع من الطينات الطبيعية والمحروقة وغير مزججة يطلق عليها تراكوتا Terracotta وتعني الأرض اليابسة . (Johan , 1976, P. g)

وتعتبر ألمانيا المكان الأول لظهور نوعيات الخزف الحجري في القرن الثاني عشر إلي أن أنتج خزف حجري حقيقي ذو طلاء ملحي في القرن الرابع عشر . (Robert, 1979 , P . 50)

ومنتجات الخزف الحجري مادتها شديدة الصلابة ، وهي الحلقة التي تربط البورسلين بمنتجات الطينة الفخارية الأرضية ، فهي بطبيعتها متزججة صماء بالنسبة للماء ، بل بالنسبة للأحماض أيضا سواء كانت مغطاة بطلاء زجاجي أو غير مغطاة . (محمد يوسف ، بدون تاريخ ، ص ١١)

الخــزف الصينـــي :

تميزت أسرة تانج بإنتاج النوعيات الجيدة من الخزف الحجري البورسلاني – والبورسيلان الأبيض ذو الشفافية الجزئية ، وكان هذا يتطلب استخدام الخامات النقية من شوائب الحديد وإضافة الخامات الفلسبارية التي تعمل علي زيادة درجة التزجيج. (فاطمة درويش ، ٢٠٠٠ ، ص ٦)

وهو أقل انتشارا بالمقارنة بين الصيني والبورسلين ، و بصفة عامة منتجات الصـــيني تنسب إلي الأنواع التي تصنع منها المنتجات التي تتركب من (الكاولين – البول كلاي – الفلسبار – الفلنت – إضافة إلي المادة الصهاره) ، ولا يصنع الصيني مـــن الطينة الطبيعية وحدها . وقد صنع الصينيون الخزف من مادة الكاولين – وهو طيـــن نقـــي مكـــون مـــن فـــتات الفلسبار الجرانيت ، ومن الكوارتز الأبيض القابل للانصـــهار وهـــو الـــذي يكسب الأواني الخزفية ما فيها من الشفافية ، وتسحق كلها وتخلـــط بالمـــاء فتتكون منها عجينه تشكل باليد أو علي عجلة الخزاف ، ثم تعرض لدرجـــة حرارة مرتفعة تصهر العجينة وتحيلها إلي مادة زجاجية براقة صلبة . (ول ديورانـــت ،ص٢٠٨) وغالـــبا ما يمر الصيني بالحريق مرتين أو أكثر في درجات حرارة مختـــلفة وحرق الصيني الأول في درجات الحـــرارة (1400)م° . ومنتج البســـكويت يزجج ويحرق مرة أخرى لكن درجات حرارة أقل عن(900) ° م وبعد الحـــريق الثانـــي يزخـــرف المنتج أحيانا بزخارف فوق الطلاء الزجاجي (Over Glaze) ويكون الحريق الثالث في درجات حرارة أقل عند (700) ° م .

صيـــي العظـــام Bone China :

وهـــو الذي يصنع غالبا من العظام المكلسة (فوسفات الصوديوم) ويستعمل علـــي نطـــاق واســـع لإنتاج الصيني الرقيق النصف شفاف وتشتهر إنجلترا خاصة بصناعة صيني العظام الرقيق .

البورسليـــــن :

أصـــل كلمة بورسلين مأخوذا من الكلمة الإيطالية ، (بورشيلا Porclla) وهـــو محـــار بحري من البحر المتوسط ، وصدفة بيضاء ونصف شفافة وذلك للشبه بين منتج الطينة وغلاف الصدفة . (Paulrado, 1998 , P . 176)

ويعتــبر البورســلين من أرقي الصناعات السيراميكية ولة مسامية منخفضة حيــث يكون الجسم المحروق ذا لون أبيض نصف شفاف وله مسامية منخفضة(٠,١ % - ٠,٦ %) مــن الثقوب وهذا التزجج يرجع إلي استخدام الفلسبار كمادة صهارة وتعطى تأثير النصف شفاف . (W.RYAN , 1987, P . 56) ويتطلب البورسلين أعلــي درجــات الحريق من بين كافة أنواع الأواني الخزفية الأخرى ، وتم تحضيره مــن نوعــية خاصة من الطينات التي تتكون من الكاولين ، وطينة البول كلي ball clay والفلســبار Flint ، ويطلق علي البورسلين الأصلي العجينة الصلبة hard Paste ، ويحرق البورسلين مرة واحدة ، حيث ينصهر عند المخروط (13)
حيث يصبح الجسم عال الصلابة والتزجج . (Johan , 1979 , P . g)

أنــواع الطينــات :

الطينة خامة ذات إبداع متغير لها القدرة علي التشكيل والصياغة وهي ناعمة ولدنه تحتفظ بشكلها عند الجفاف . (Tony , 1988 , P . 4)

والطيــنة عــبارة عن خامة لدنه رطبة تتكون من سيليكات الألو منيا المائية وتســتقر أبعادهــا بالجفــاف وبالحــريق تــتحول إلي مادة صلبة لا تذوب في الماء (Frank ,1987 , P . 60) وتنتج من تجمع رواسب الدقائق الصغيرة الناتجة عن تــآكل الصــخور وهي دقائق لا يزيد نصف قطر أكبرها عن (١/ ١٠٠) من المللي متر . (Henry , 7619 , P . 21)

وتعتــبر مادة سليكات الألومنيا المائية غير المتبلورة هي المادة الجوهرية في تركيــب جميع أنواع الطينات ، ويوجد معها وبمقادير صغيرة وبنسب متغيرة بعض الشــوائب الطبيعــية لا ســيما القلويات " متحدة غير خالصة ومركبات الحديد وإليها يــرجع اللون الأحمر إلي حد كبير ، وكربونات الكالسيوم ، ومواد عضوية ، ورمل الكوارتــز والمــاء ، وعلــي نــوع هذه الشوائب ومقاديرها تتوقف طبيعة الطينة . (السيد محمد ، ١٩٧١ ، ص ٦)

والطيــنات كتل رخوة أو متماسكة ذات ألوان تتراوح بين الأبيض والطوبى ومــنها ما يكون اسود . ذات ملمس دهني واضح . تكون لازبة عند عجنها بالماء . ويخــتلف نقاء الطينات الطبيعية فمنها ما يكون علي درجة عالية من النقاء يصل إلي

٩٩ % ومــنها مــا هــو منخفض النقاء ، لا يتجاوز نسبة المواد النقية فيها ٢٥ % وتنصــهر أجود الطينات في درجة حرارة (١٧٠٠) ° م، مخروط (٣١) ويوجد العديد من الطينات منها :

١- الطينات البيضاء Chinaclay :

١- وتستعمل الطينة البيضاء في عمل عجائن الفخار الأبيــض الراقي والذي تســمي منــتجاته باســم الصيني المعتم ، وكذلك تضاف الطينة إلي مكونات عجائن الصــيني لــترفع مــن لازبيــتها وتــتحمل مشــغولاتها درجات حرارة تصل إلي (١٧٠٠) ° م .

٢- الطينة اللازقة Ball Clay :

وتمــتاز هــذه الطينات بشدة اللازبية والتماسك ، وقوة الالتصاق مما يكسبها الشــكل الكــروي المســماة باسمه ، لون هذه الطينة رمادي قاتم أو أسود لاختلاطها بــالمواد النباتية في البحيرات الضحلة ، والمستنقعات ، التي ترسب فيها ، ولونها بعد الحــريق أبيض كريم باهت وهي علي درجة عالية من نعومة الملمس ، وتمتص ماء بكمــيات كبــيرة عــند عجنها وتكتسب بنية زجاجية صماء كثيفة عند تسخينها في درجــات حــرارة منخفضــة نسبيا ، وذلك في درجات حرارة (٩٤٠-٩٨٠) °م. (سمير محمد، ١٩٩٢ ،ص ٥٣)

ومن خصائص طينة البول كلاي أن من معدل الانكماش بالجفاف أو التسوية كبير جدا ، ولهذا السبب فهي لا تستخدم وحدها أبدا ، كما أن لونها بعد الحريق ليس في بياض الكاولينات . (نورتن ، ١٩٦٥ ، ص ١٤٠)

٣- الطين الحراري Kaolin :

ويعــرف باسم الكاولين وتصل في هذا النوع نسبة الحديد إلي ٢% من نسبة الكوارتــز وهــو خــال من القلويات ومساعدات الصهر الأخرى ، ويمتاز الكاولين الحــراري بــتحمله لدرجــات الحــرارة العالية تصل إلي (١٧٠٠) ° م ومقاومته للتغــيرات المفاجئة ويعطي الكاولين لون أبيض بعد حريقه ، ويفقد ماء إرتباطه دون أن يتغــير تركيــبه الكيميائي ، وتقاوم الكاولينات فعل الكيماويات وله معامل انكماش حــراري صغير جدا ومنخفض اللدونه ذات قابلية تشكيل ضعيفة الكاولينيت هو مادة

بلورية ، وبلوراته مسطحة ومسدسة الشكل وصغيرة للغاية ويتراوح حجم البلورة من حوالي (٥ ميكرون) إلي كسور من الميكرون في الطول وبسبب صغرها الفائق مع شكلها الذي علي هيئة ألواح نحصل علي صفاتها الفريدة.

(W.RYAN ,1987, P . 1)

وإذا نظـرنا إلـي التركيـبة الأساسية للبورسلين فتكون الفلسبار والكولين ، والكوارتـز ، ويكون الكاولين فقط هو الذي يملك أي لدونه ومع ذلك يكون محدود للغايـة ، ولذلـك تضاف طينة الكرة أو البنتونت لتنتج جسم أكثر لدونه . والكاولين الحراري نوعان:

أ- كاوليـن سيليسـي :

وهو كاولين حراري يحتوي علي نسب مختلفة النعومة من السيلكا منفردة .

ب- كاوليـن ألومنيـوم :

وهـو كاولين حراري ترتفع فيه نسبة الألومنيا عن المعدل في الكاولين ولهذا النوع خواص حرارية أعلى من خواص الكاولين السليسى .

ثانيا : الطينـات الحمراء :

تحـتوي علـي شوائب من أكسيد الحديديك الذي يرجع إليه لون الطينة بعد حرقها ، وكذلك تحتوي علي كثير من الكوارتز والفلسبار والميكا مع قليل من الجير والماغنيسـيا ، ويغلب استعمال تلك الطينات في صناعة الطوب وهي توجد في كل مكان تقريبا في شرق الولايات المتحدة ، ويتعزر صنع جسم خزفي غير منفذ للماء من هذه الطينة وحدها. (سمير محمد، ١٩٩٢ ،ص٥٤)

وتعتـبر الطيـنة الأسـوانية وخاصة الحمراء من المكونات الرئيسية للإنتاج الخزفـي حيـث تتميز بملائمتها للتشكيل بالطرق المختلفة . وتستخرج طينة أسوان المفـروزة مـن مـنطقة (أبي الريش) بشمال أسوان (تهاني العادلي ، ١٩٧٩ ، ص ٧١) وتسوي مشغولات الطينة المفروزة عند درجة حرارة (١١٥٠) $^{\circ}$ م.

ثالثـا : الطينـة الأرمـن :

توجـد هـذه الطيـنات كرواسب غير منتظمة متخللة صخور الجبل الأحمر بالعباسية شرق القاهرة ، ولونها أحمر طوبى تتفكك بمجرد وضعها في الماء ولكنها

صلبة في الحالة الجافة صابونية الملمس ذراتها دقيقة لذلك فهي شديدة المرونة ورغم ذلك فلا تصلح وحدها للتشكيل كما أنها لو حرقت حرقا أوليا فإنها تصبح غير مسامية ولا تمتص الماء ، كذلك فهي تضاف للطينات الخشنة لتساعد علي تماسكها كما تعطي لونا مقبولا للطين كما تستخدم في عمل البطانات الحمراء.(السيد محمد ، ١٩٧١ ، ص ٨٠)

رابعا : الطينة الصفراء السيليسية :

تحتوي علي رقائق الكوارتز بنسبة تصل إلي ٥٠ % من وزن الطينة وقد ترتفع نسبة الكوارتز عن ذلك ، وتتلون بلون قاتم في العادة بعد الحريق وتصلح لصناعة المواسير غير المتزججة ، و منها ما يستخدم بدلا من الكوارتز في عجائن الفخار العادي .

خامسا : الطينة التبيني :

وتوجد علي هيئة رواسب رخوة صفراء – تتفكك عند وضعها في الماء وتوجد بها نسبة عالية من كربونات الكالسيوم ، وتسوى مشغولاتها بين درجة حرارة (٨٥٠– ٩٠٠) ^{o} م وتستعمل في صناعة الطوب العادي والقلل والفخاريات الشعبية .

سادسا : طمي النيل :

وطمي النيل ذو لون بني فاتح ، ويحتوي علي قدر كبير من الحديد حوالي ١٣% – كذلك يحتوي علي الكاولينيت والهالوسيت وقليل من معادن الميكا ومواد أخري إلي جانب بعض النباتات المتفحمة والمواد العضوية وأغلب استعمالات الطمي في صناعة الطوب البلدي ، وطوب الواجهات ، ويضاف في بعض المشغولات الخزفية كمادة مخشنة .

سابعا : طينة القرموط :

وهي طينة مصرية سميت بهذا الاسم ربما لكون لونها يشبه لون جلد سمك القرموط ، وتوجد هذه الطينات علي ضفاف النيل أسفل الطبقة الرملية العليا وهي صلبة جدا ولا تصلح وحدها للإنتاج الخزفي حيث يصعب تشكيلها وإنما تضاف إلي طينات أخرى حيث يسهل تشكيلها ، وعند إضافتها للطين الأسوانلي فإننا نحصل

علـــي طينات صالحة للإنتاج الخزفي . وقد سميت هذه الطينة باسم القرموط أيضا لشدة تماسكها وصلابتها . (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ٣٢)

ثامنا : التربة الزراعيـــة :

تـــتكون التربة الزراعية من سليكات الألومنيوم المائية وأكاسيد الحديد المائية والألومنيوم المائية كمواد غروية ، ويختلف التكوين الميكانيكي للتربية الزراعية من مكان لآخر فهناك بعض الأنواع ذات جسم أسود ثقيل دقيق مندمج الجسيمات ترتفع بـــه نسبة الطين ، والبعض الآخر ذو بنية خشنة غير متماسكة صفراء اللون تزداد نســبة الرمال والمواد الجيرية . وتصلح بعض أنواع التربة لصناعة الطوب العادي ، وتوجـــد أنواع منها تدخل في صناعة الأواني الفخارية . (سمير محمد ،١٩٩٢، ص ٥٧)

أثر الخامـــة فـــي الخـــزف :

الخامـــة هـــي الوســـيط الـــذي عن طريقة وبإمكانياته يبدع ويتميز كل فنان وبحساسيته لوسيط معين ، فلدي الفنان وعي بطابع الألوان أو الأصوات أو الألفاظ نظـــرا إلـــي أن المـــادة ليست جامدة بل هي نابضة حية ، كأنها تعمل علي توجيه مجرى النشاط الإبداعي. (مرفت السويفي ، ١٩٩٥ ، ص ٣٩)

وســـر العملـــية الإبتكارية كما يذكر (Moony) لا يكمن في الخامة التي يستخدمها الفنان فحسب وإنما أيضا في الطريقة التي يعالج بها الشخص المبتكر تلك الخامة . (نبيل درويش ، ١٩٨٠ ، ص ٨٥)

وتتـــنوع ظاهـــرة الإبـــداع في منتجات الخزف مع اختلاف نوعية الخامات وإمكانيـــتها العامة والخاصة ، وطرق تجهيزها وإعدادها ، ودرجة نقائها وتفاعلاتها الكيميائـــية والحرارية ، ومقوماتها الميكانيكية والصلابة وغيرها من القيم الوظيفية والاقتصـــادية والجمالـــية والمرتبطة بنوعية المنتج الخزفي .. (قدري أحمد ، بدون تاريخ ، ص ٨)

وتعتبر الطينات إحدى الأساسيات الهامة في تكوين العملية الفنية الخزفية ، إذ أن الفـــنان لابد وأن يخضعها لحاجاته بعد ما يلم إلماما شاملا بأنواعها وخصائصها منفردة أو مجتمعة . (نبيل درويش،١٩٨٠ ، ص ٨٦)

ودراسة الخامة وأثرها في الإبداع يجب أن تسبق دراسة الوظيفة (تكنولوجيا الصناعة) أو الطرق الصناعية ، فالتربية التكنولوجية تتكون أساسا من تدريس العمليات الصناعية ، وهي تسبق الإبداع لذلك نودي بالبدء في التجريب علي الخامات بدون هدف عملي محدد والبدء بالتجريب واللعب الحر بالخامة ... ، في البداية ينمي الشجاعة التي تؤدي إلي خبرات ومعلومات تكتشف لأول مرة ، كما تكتشف صيغا جديدة لاستخدام تلك الخامات .

ولكي يتيسر للخزاف إخراج أعماله من الخزف بالنتيجة التي يهدف إليها عليه أن يدرس الخامة وأنواعها المختلفة دراسة وافية ، فيتعرف علي مدى ما يتوفر فيها من مزايا . (سمير محمد ، ١٩٩٢ ،ص ٥١)

فمثلا الطين وهو الخامة الأساسية للخزف الآن يمكن التحكم في تركيبها حسب طرق التشكيل التي يستعملها أو التأثيرات المرغوب فيها طبقا لأحاسيس الفنان وأفكاره ورؤياه الفنية التي يريد أن يعبر عنها وأيضا يقوم الخزاف بالتجريب عليها بحرية وطلاقة بما يتفق وأسلوب عمله ، فهو يحاول أن يحمل الخامة بالتعبيرات الجمالية التي لم تنطقها علي مر العصور . (مرفت السويفي ، ١٩٩٥ ، ص ٤٠)

والخزف الحديث يلتقي مع العلم فكما يجد المفكرون والعلماء متنفسا في أفكارهم وعلومهم فإن فن الخزف المعاصر يتيح للفنان الخزاف متنفسا لإبداعه وخلقه خلال أعماله الخلاقة ومن خلال إبتكاراته في الخامات والأدوات والرؤية الجديدة لأشكاله ، وحينما يكون الفنان الخزاف حرا وغير موجه وغير ملزم فنيا أو اجتماعيا فإنه يقبل علي البحث والابتكار ويولي إبداعه كل اهتمام حيث يلجأ إلي الابتكار، الأمر الذي يجعل من ممارسة الفن هدفا ابتكاريا . (محروس أبو بكر ، ١٩٧٨ ، ص ٥٥)

اللـــــــون

منذ القدم واهتمام الإنسان باللون اهتمام قائم ومتزايد ، فقد استغل الفنان البدائي الأحجار الملونة في أحداث الألوان ، وقد ظهرت الكشوف الأثرية في كهوف (التاميرا Altamera) بشمال أسبانيا ، وفي (لاسكو Lascax) و

(لامــوث Lamouth) بفرنسا ، أن الفنان البدائي قد استخدم ألوانا لأكاسيد معدنية مخلوطة بدهون الحيوانات .

وفــي الفــن القديــم ، اهتم الفنان المصري بالألوان اهتماما كبيرا ، محاولا الحفــاظ علــي رونقهــا وبقائها علي مسطحات أعماله الفنية ، وقد استخدم الفنان المصــري الألــوان المستمدة من البيئة المحيطة به سواء كانت تلك الألوان أكاسيد معدنــية أو أحجــار ملونــة أو صبغات طبيعية نباتية كانت أو حيوانية .(إبراهيم عوض ، ١٩٩٥ ، ص ١٤)

وفــي الفن القبطي استخدم الفنان الألوان للتعبير عن الرموز والمعاني الدينية التي عبر عنها في أعماله الفنية .

أمــا في الفن الإسلامي فقد كان الاهتمام باللون اهتماما بالغا ، حتى أنه تعدى الاهتمام بالألوان كيميائيا علي البحث في الألوان والإبصار ، وكيفية الرؤية.

ويشــير هربرت ريد إلى أن اللون مثيراً حسياً مباشرا في أجلي معانيه وربما كان أفضل وصف لما تعنيه هذه المعاني الحسية ، ويتفق في ذلك مع الكلمات القائلة " إن كــل الــناس مــن ذوى التدريب الكامل والمزاج المعتدل ، يتمتعون باللون . واللون يقصد من أجل الراحة الدائمة للقلب الإنساني وبهجته ، كما أن أسمى أعمال الخلــق قــد منحت اللون بثراء وكرم ، وكان اللون هو الإشارة والدليل العظيم علي كمــال هذه الأعمال ، ويرتبط اللون بالحياة " الجسم الإنساني وبالضوء في السماء ، وبالنقاء والصلابة في الأرض . (هربرت ريد ، ١٩٩٨ ، ص ٣٧)

إن الشــكل فــي حقــيقة الأمر لا يمكن إدراكه إلا باعتباره لونا ، ولا يمكن الفصــل بيــن ما نراه كلون ، وما نراه كشكل لأن اللون هو تفاعل يحدث بين شكل مــن الأشكال وبين الأشعة الضوئية الساقطة عليه التي بها نرى الشكل ، وما اللون إلا المظهــر الخارجي للشكل ، ومع ذلك فإن للون دورا هاما يلعبه في الفن لأن له تأثــير مباشر علي حواسنا والحق أن التنوع في المجال اللوني يتمشى مع التنوع في انفعالاتــنا فــاللون الأحمر يتمشى مع انفعال الغضب . واللون الأصفر يتمشى مع انفعال السرور واللون الأزرق يتمشى مع انفعال الشوق وهكذا .

ويذهـــب (هربـــرت ريـــد) في تعريفه للعلاقة الجمالية للون (بأننا نتفاعل بســـجيتنا فـــي طبيعة اللون ، فنتذوق عمقه أو دفئه أو تدرجه وبمعني آخر صفاته الموضـــوعية ثـــم نمضـــي إلى المطابقة اللونية بين هذه الصفات وبين انفعالاتنا . وهـــناك ارتباط بين اللاشعور والتكوين المزاجي لكل شخص . (مصطفي يحيي ، ١٩٩٣ ، ص ١٠٤)

واللـــون عنصـــر هـــام ، ويعتبره البعض ، الوسيلة الأقدر علي تحقيق الفهم الكامل للعمل الفني ، فهو عنصر تشكيلي ، ذو قيمة فنية وجمالية . كما أن له أهمية خاصـــة بالنســـبة للفنان . (ثناء شلبي ، ١٩٩٦ ، ص ١٢) فضلا علي العلاقات الترابطـــية التـــي تكمن بها طاقات فنية وإبداعية ، فهو يؤدي دورا فعالا في إيضاح الجوانـــب التعبيرية ويؤكد علي القيم الفنية والتشكيلية في العمل الفني ، واللون في حقيقته لا ينفصل عن الموضوع باعتباره جزء منه .

التعريف العلمي للـــون :

هـــو عـــبارة عـــن إشعاعات كهرومغناطيسية تعرف بذبذبات لها مدي معين وترســـلها الإلكـــترونات الموجـــودة فـــي المـــدار الخارجـــي للذرة ، وهو التأثير الفسيولوجي الحادث علي شبكية العين سواء كان ناتجا عن انعكاس الأشعة الضوئية عـــن ســـطح المـــادة المعتمة أو كان ناتجا عن الضوء الملون نفسه وانعكاسه علي شـــبكية العين ، ويقصد علماء الطبيعة بكلمة لون نتيجة لتحليل الضوء أما في الفن التشـــكيلي فهو الخاصية الخارجية لجميع الأشكال المحسوسة والمظهر الخارجي لها (مرفت السويفي ، ١٩٩٥ ، ص ٦٠)

وتعتبر الألوان أقوى ما يمكن التعبير به عن معني أو إيحاء أو رمز أو دلالة ولكـــل لـــون معنى ورمز أطلق عليه منذ العصور القديمة ، وتباين هذا الرمز من شـــعب إلي آخر ومن حضارة إلي أخرى فالأعلام والشعارات واللافتات والملابس الدينـــية وغـــيرها ، كلهـــا لهـــا دلالـــتها ورموزهـــا عـــند الشـــعوب . (محمد أبو الرب ، ١٩٩٥ ، ص ٨٩)

مفهوم اللـــون :

ارتـــبط مفهـــوم اللـــون بوجـــود الضوء كمصدر رئيسي في رؤية العناصر والأشكال كما أن اللون له كيان ذو نظام باعتبار أن كل كيان هو نظام تميزه طاقات أساســية تكــون بمـــثابة الإطار أو الأساس الذي تمارس خلاله الأنشطة والعمليات المخـــتلفة ، ويعنـــي ذلك أن الطاقات المتضمنة في النظام تعكس ما يمكن أن يحققه من فاعليات وإذا كان اللون هو منبع الأحاسيس وإدراك العناصر والأشكال المرئية ، فـــإن الضـــوء هو المصدر الرئيسي في رؤيتنا للألوان ونلاحظ أن البعض نسب دراســـة اللـــون لعلوم شتي منها علم الكيمياء والفيزياء والبصريات ، بينما أهل الفن والفنانيـــن يؤكـــدون علـــي أن اللون عنصر من عناصر الفن التشكيلي ، وهو من وســـائل التعبـــير ، بـــل الوســـيلة الفعالـــة فـــي تحقيق بناء وتكامل العمل الفني . (ثناء شلبي ،١٩٩٦،ص ١٣)

مفهوم اللون من الناحية الفنية :

وهـــو عنصر تعبيري ذو قيمة جمالية وتشكيلية ، باعتبار أنه الوسيلة الأقدر علـــي تحقيق الفهم الكامل للعمل الفني من خلال وظائفه التشكيلية وتبايناته المتعددة وعلاقاتـــه الترابطية المتكاملة والمتوافقة ، كما أن الفنان يتعامل معه علي أنه طاقة ذات قـــوام وكثافة فضلا علي أنه يمكن عن طريقه تحقيق طاقات تعبيرية وإبداعية مرئية .

ولابد من الإشارة إلي أن هناك تأثير نفسي (سيكولوجي) إضافة إلي التأثير فســـيولوجي للـــون علي النفس البشرية ، وهذه التأثيرات تلعب دورا في نفس الفنان في اختياره للألوان ونسجها بعضها ببعض . (محمد أبو الرب ، ١٩٩٥ ، ص ٨)

وتـــتأثر النفس البشرية بالسلب والإيجاب ، وعلي الرغم من اختلاف استجابة الأفـــراد للألـــوان إلا لكل فرد ألوانه الثابتة والمفضلة ، وللون مستويان محددان : أولهمـــا : المســـتوى الإداركـــي ، حيث يدرك من خلال معلومات معينة بأسلوب وصفي .

المستوى الثاني :

و هــو المستوى الانفعالي وذلك بإثارة الجوانب النفسية المرتبطة باللون بما يــؤدى إلــي خلــق الأمزجة والمشاعر ، فاللون كمثير حسي وعاطفي ، يستدعي اســتجابة ، وتخــتلف هــذه الاستجابة تبعاً لنوع المثير أو لصفة اللون المؤثر علي الشــخص ، حيث تختلف تلك الاستجابة بمدى إدراك هذا اللون . (إبراهيم عوض، ١٩٩٥ ، ص ٢٤)

الإدراك المتنوع للــون :

للــون قيمة جمالية ، كما أنه عنصر هام من عناصر الفن التشكيلي له قدرات وإمكانات متعددة منها :

١- اللون عنصر علمي :

حيــث أنــه مــن العناصر الفنية التي لها حقائق ومفاهيم مرتبطة بالنظريات والبحوث العلمية ، كل ذلك إلي جانب المفاهيم الأساسية للون من الناحية الفنية.

٢- اللون عنصر طبيعي :

فهــو جزء لا يتجزأ من الطبيعة في عالمنا المحيط بنا الذي نتعايش معه وبه متمــثلا في النباتات والطيور والأسماك والفراشات والصخور و البللورات والقواقع والأصــداف والجبال والسماء وغيرها من العناصر الطبيعية وكل ذلك لا يخلو منه بــل لا تستطيع أن تتباين هذه العناصر إلا من خلال اللون كما أننا لا نحس وندرك هذه الأشياء بدون الكينونة الطبيعية للون .

٣- اللون عنصر تشكيلي :

فهــو عنصــر بصــري يعمل علي إظهار جوانب العمل الفني وهو عنصر تعبيري لما له من تأثير في مشاعر وأحاسيس المشاهد في التعبير عن مشاعر الفنان ، واللــون له نظــم متباينة ذات إيقاع واتزان منغم بالإضافة إلي وحدته المتكاملة ، كما أن له علاقات ترابطية متباينة ومتوافقة ومتكاملة تساعد في بناء وصياغة العمل الفنــي في صورة معادلة موضوعية منظمة ذات قيمة فنية وجمالية . (عبد الفتاح رياض ، ١٩٧٤ ، ص ٢٤٨)

اللون في الخزف الحديث :

وكلمة لون في الخزف الحديث تعني :

١- تراكيب لونية جديدة .

٢- إعادة استخدام اللون بشكل جديد أكثر معاصرة وحداثة وجاذبية وأكثر إثارة.

٣- اللون يتمم الهيئة ، ويعد جزء هام يؤثر علي الكل .

٤- اللـــون يســـاعد في التعبير عما بداخل الشكل ومعني ذلك أنه يمكن لدارسي الخـــزف الحديـــث أن يـــتعامل مع اللون وخاماته وتقنياته من ذلك المنطلق ويمكـــن أن يســـتخدم الألوان اللامعة والمطفأة والمخلوطة والمعدنية ، وأن يستفيد من التراث في حدود ما يظهر العمل بأنه معاصر وحديث وفي حدود تلك العوامل الأربعة . (محروس أبو بكر ، ١٩٧٨ ، ص ٨٢)

والألـــوان في الخزف وسيط هام لا تقل أهميته عن خامة الطين عند الخزاف. (مرفـــت السويفي ، ١٩٩٥ ، ص ٦٠) وتقدر أهمية اللون في مجال الخزف بأنه مجال خصب للإبداع الفني الذي له السيطرة الإداركية والحسية في الحلول التشكيلية المتمـــيزة ولـــه مـــن الجوانب العلمية والفنية التي توصلنا دائما إلي مجالات معرفة جديـــدة ، و التأثيرات اللونية في الخزف حدث مستمر له إضافات عديدة من الفكر ، ويقودنا إلي الإبداع . (قدري أحمد ، بدون تاريخ ، ص ٥٣)

واللـــون من أهم العناصر الجمالية التي لها تأثير علي اكتمال العمل الفني أو الشـــكل الخزفـــي ، فاللون حينما يتوافق مع الشكل ويكمله يرفع من قيمته الجمالية ويعطيه أبعاد جديدة ، ورؤية فنية ذات قيمة عالية.(عادل هارون ،١٩٩٧،ص ٣٧)

وفـــي تجـــربة للدكـــتور محـــروس أبو بكر ، أكدت تلك النتيجة ، حيث قام بعـــرض شكلا فخاريا ضمن مجموعة أشكال فخارية أخرى عددها خمسة أشكال ، ثـــم قام بعرض الأشكال الفخارية علي مجموعة من الأساتذة المحكمين لمنح درجة للهيئة الكلية – تبدأ من الصفر حتى عشرة درجات لكل شكل علي حدة .

ثم قام بعد ذلك بطلاء الشكل المحدد بطلاء زجاجي معدني – ووضعه ضمن مجموعـــة أخـــرى مكونـــة من خمسة أشكال مطلية بالطلاء الزجاجي بحيث أصبح المتغير الوحيد هو اللون الناتج عن الطلاء الزجاجي وكانت النتيجة .

متوسط درجات الحكام للشكل الفخاري	متوسط درجات الحكام للشكل الملون	متوسط الفارق بين الدرجتين
١٠/٣	١٠/٨,٥	٥،٥

لذلــك يمكن القول بأن اللون في الخزف الحديث قد يكون له تأثير هام ومباشر علــي حواســنا ، فالتــنوع فــي المجال اللوني يتفق وتنوع الانفعالات والأحاسيس الإنســانية لذلك فإن مدى ملائمة اللون للشكل المطبق عليه ، ومدى ارتباطهما ، له كبــير الأثــر علــي إدراك تلــك الهيــئة كشــكل معاصــر وحديــث نــاجح . (محروس أبو بكر ، ١٩٧٨، ص٨٣)

وللقطـــع الخزفية مدى جمالي واسع الإمكانية اللونية ، مما يزيد من اتساع هذا المدى ما تتميز به ألوان الخزف عن الألوان الزيتية وغيرها بما لها من صفة الدوام والبقاء . (نورتن ، ١٩٦٥ ، ص ٢٩)

واللــون الخزفي له خصائص ذاتية ولا يتكون بإضافة لون مباشر للأجسام أو الطــلاءات الخزفــية ولكن يتم نتيجة تفاعلات بين المواد المختلفة المكونة للأجسام الخزفــية ، ومادة اللون نفسه لتكون بللورات مرتبة خاصة والتي ينتج عنها إعطاء اللون ، وتختلف تلك البللورت في الظروف المختلفة . (سمير محمد ،١٩٩٢ ، ص ٢٩)

وفــي الخــزف لا تكــون قيمة اللون قيمة ترابطية وجدانية بقدر ما هي قيمة تشــكيلية خالصــة تؤكــد العلاقات الجمالية في الشكل وتجعلنا نتغلغل داخل الشكل وندرك وحدته المتكاملة كشكل متكامل .

ويــرجع تاريخ تلوين الأجسام الخزفية إلي ما قبل التاريخ ، فمن المعروف أن حضــارة البدارى – نقاده . قد أنتجت أنواع من الفخار الأسود والأحمر كما وجدت مشــغولات من فخار أحمر خشن يرجع تاريخها إلي (٣٥٠٠) عام قبل الميلاد في جزيــرة كريــت وكذلــك فــي قبرص فخار أحمر مصقول في ذات التاريخ . وقد اســتغلت هــذه الظاهرة في تلوين الأجسام الخزفية تلوينا صناعية بإضافة الأكاسيد الملونــة إلي جانب الطين وقد أجريت العديد من الدراسات والمحاولات للتحكم في

لــون الأجسام الخزفية سواء في نسب مكونات الخلطات الطينية أو التأثير الحراري أثناء عمليات الحريق . (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ٣٨)

وتتأثر درجة اللون الخزفي بعدة عوامل أساسية أهمها :

١- نسبة الأكسيد المضاف أو الموجود كشوائب في الخامات المستخدمة .

٢- تأثير الخامات المضاف إليها الأكسيد الملون سواء كانت في الأجسام الخزفية أو الطلاءات الزجاجية.

٣- تأثير ظروف الحريق من جو مؤكسد إلي مختزل علي اللون الناتج بعد التسوية

٤- تأثــير درجات الحرارة المختلفة حيث يختلف لون الجسم أو الطلاء تبعاً لدرجة الحرارة المحروق عندها المنتج .

٥- لون الجسم الأساسي المضاف إليه المادة الملونة .

٦- درجة تجانس خلط اللون بالجسم .

٧- درجة نعومة الأكسيد أو المادة الملونة المضافة .

٩- نــوع المــادة المالــئة أو المصــهرة المســتخدمة فــي تكوين اللون . (تهاني العادلي ، ١٩٨٥ ، ص ١٨)

مواد التلوين في الخزف :

تتكون مواد تلوين الخزف من عدة أكاسيد ، تتأثر وتؤثر في الشكل الخزفي ، وتتأثر بجو الفرن ودرجات الحرارة المختلفة ، وأهم مواد التلوين هي:

١- أكسيد الحديد Iron oxide :

وهــو مــن أهــم الأكاسيد المستخدمة في أعمال الخزف ، ويدخل في الطلاء الزجاجــي مــع أكاسيد أخري ليعطي درجات لونية متعددة من الأصفر والبرتقالي والأحمر والبني والأسود إذا حرق فى جو مختزل .

ويوجد أكسيد الحديد علي صورتان أساسيتان هما :

أ – أكسد الحديديك . ب- أكسيد الحديدوز .

والحديديك هو أكثر الأنواع شيوعا واستخداما في الخزف ، وقد قسم تأثير أكاسيد الحديد في لون الأجسام الخزفية بعد تسويتها إلي أربعة أقسام هي :

أ- أجسام تحتوي علي نسب عالية من أكسد الحديد تتراوح بين (٥-٩%) وتتلون هـــذه الأجسام في حالة احتوائها علي نسب من الألومينا تتراوح بين (١٠-٢٢%) عـــند تسويتها في ظروف مؤكسدة بألوان حمراء في درجات حرارة مرحلة تزججها ويغمـــق اللون عند ارتفاع درجات الحرارة في الحريق ، ولا تسبب أبخرة حامض الكبريتوز أو حامض الكبريتيك أي ضرر علي اللون الناتج .

وتـــتلون هذه الأجسام بألوان بنية أو قاتمة أو رمادية أو سوداء ، إذا أجريت عملـــيات التســـوية فـــي جو مختزل . وتعادل أبخره حامض الكبريتيك فعل عوامل الاخـــتزال في اللون . وتعمل علي استعادة اللون الأحمر الأرجواني ، عندما يكون تأثير هذه الأبخرة مؤكسدا بالنسبة للعملية .

وتلون بعض مشغولات الخزف بلون أزرق مدخن نتيجة وجود أكاسيد الحديد بالنســـبة السابقة وتسوية الأجسام في جو شديد الاختزال ، وذلك بوضع مقادير من الزيوت في الأفران أثناء عملية التسوية .

ب- الأجســـام المحـــتوية علـــي نسبة من أكاسيد الحديد ٦% مع نسبة صغيرة من الألوميـــنا تـــتراوح بيـــن (١٠-٢٢%) فـــي وجود نحو ١٤% من الجير وتتلون الأجســـام حرارة التسوية المنخفضة بألوان باهتة من الكريم أو القمحي عادة وتتلون نفـــس الأجســـام بـــاللون البني المخضر أو اللون الأسود عند تسويتها في درجات حـــرارة مـــرحلة تزججها أو انصهار موادها ، وتمنع أبخرة حامض الكبريتيك عند وجودها من فعل الجير في تفتيح اللون .

ج- الأجســـام التـــي تحـــتوي علي نسبة متوسطة من أكاسيد الحديد – تتراوح بين (١,٥ – ٣,٥%) مع نسبة عالية من الألومينا تتراوح (١٩-٢٦%) منها تتلون بلـــون قمحي بعد تسويتها . وهذه أنسب الأجسام في اكتساب ظاهرة البريق الملحي عـــادة . ويســـبب وجـــود معدن البيريت في سطح هذه الأجسام حدوث غليان في درجات الحرارة العالية ، وتركه بثورا وتنقيرا علي سطح الجسم عند تطاير المعدن منه .

د- الأجســـام المحتوية علي نسبة منخفضة من أكسيد الحديد تقل عن (١%) منه مـــع نســـبة عالية من الألومنيا وذلك في حالة الأجسام المصنوعة من الكاولينات أو

الطيـنات اللازبة ، و لا تكتسب هذه الأجسام ألوانا بعد تسويتها بل تكون بيضاء في العـادة أو ذات تأثـير قرنفلي باهت علي الأكثر وذلك في درجات حرارة التسوية المنخفضـة ، أمـا في درجات حرارة التسوية العالية في وجود جو مختزل فتتلون بلون يتراوح بين الأبيض أو الرمادي أو الأبيض المزرق.

وفـي الجـو المؤكسـد تكتسب لون الكريم في درجات حرارة التسوية العالية ويقترب اللون الفاتح من القمحي عند ارتفاع نسبة أكسيد الحديد فيها .

٢- مركبات الكروم الحمراء Chromium Oxide :

يسـتخدم أكسـيد الكـروم علي هيئة حامض كروميك في تكوين مواد تلوين درجـات اللون الأحمر في درجات النضج المنخفضة ، وأكسيد الكروم أكسيد متردد ويعمل كحامض في درجات الحرارة المنخفضة ، ويعطي ألوانا حمراء وقرمزية .

٣- مركبات الكادميوم Chadmiom Oxide :

يتركـب مـن سيلينيد الكادميوم ، ويحضر من ترسيبه من محلول كبيريتات الكادمـيوم ، بواسـطة مخلـوط مـن محلول كبريتيد وسيلينيد الصوديوم ثم يسخن الراسـب في درجة حرارة ٣٠٠ ° م . والمادة ذات لون أحمر براق واللون الناتج فـي التزجـيج المستعملة فيه بنسبة ٥% لون أحمر قوى جدا ، ويحدث النضج في درجـة حـرارة منخفضة إذ يتحول اللون إلي بني عند التسخين في درجات حرارة عالية في الهواء .

٤- أكسيد النحاسوز Copper Oxide :

يكسب الأكسيد عند استعماله في تلوين التزجيجات بنسبة تتراوح بين ٢-٨% لـون أحمر قرمزي عند إجراء النضج في درجات حرارة عالية أو في جو مختزل ، تضـاف المادة في خلطات التزجيج علي هيئة أكسيد النحاسوز أو أكسيد النحاسيك وتتم عملية النضج في جو مختزل في درجات حرارة منخفضة .

مواد التلويـن الأزرق :

١- أكسيد الكوبالت Cobalt Oxide :

وهـو أكسـيد الكوبالـتوز ويتكون من مسحوق بني فاحم أو أخضر زيتوني غـامق لا يـذوب الأكسيد في الماء لكنه يذوب في الأحماض ويتحد مع الألومينا و

السـيليكا فـي وجـود القلوي مكونا سليكات ألومنيات الكوبالت القلوية ، ذات لون أزرق كوبالتي معروف والأكسيد هو مادة التلوين الأزرق في جميع نواحي التزجيج وفـي درجـات حرارة النضج المختلفة حتى درجة حرارة (١٥٠٠) ° م وهو في ذلـك مـن أقوى المواد في التلوين وأشدها تأثيرا في التزجيجات ، و يكسب اللون الـناتج عـندئذ التزجـيجات اللـون الأزرق ولـو كانـت نسـبته فيها لا تتجاوز (٠,١ %) ويكـون اللون الناتج عندئذ أزرق باهت ويزداد عمق اللون بزيادة نسبة الأكسـيد فيكون اللون الأزرق متوسط عند إضافة أكسيد الكوبالت بنسبة ٠,٣ % ، ويصـبح اللـون أزرق محمر عند استعمال الأكسيد بنسبة ٤% ولا يصح أن تزداد نسـبه الأكسـيد فـي التزجيجات عن ٥% في حالة نقاء المادة ، واستعمال الأكسيد بنسـبة أعلي من ذلك تؤدي إلي فساد مظهر اللون ، ولا يختزل أكسيد الكوبالت في عملـيات التدخين لكن اللون الناتج يتأثر ببعض الأكاسيد الأخرى ويستخدم الكوبالت فـي تلوين التزجيجات علي هيئة أكسيد أو كربونات أو كلوريد أو نترات ، وتوجد خامات الكوبالت بصفة عامة مختلطة مع خامات أخرى مثل النيكل أو الزرنيخ .

٢- أكسيد البزموت Bazmout Oxide :

ويعطـي اللـون أزرق قزحـياً عند استعماله بنسبة ٤% في درجات حرارة النضج المنخفضة والتي تتراوح بين (٧٤٠ – ٧٨٠) ° م .

مواد التلويـن الأخضر :

١- أكسيد الكروم Chromium Oxide :

يسـتخدم فـي التلوين باللون الأخضر السندسي ، في درجات حرارة النضج العالـية ، وتبلغ درجات حرارة ثباته ، (١٣٠٠) ° م ويزداد عمق اللون بازدياد نسبة اللون المستعمل فتعطي نسبة (٠,٢ %) منه لونا أخضر باهت وتعطي نسبة (١,٥ %) من الأكاسيد اللون الأخضر ، أما إذا أضيف الأكسيد بنسبة ٥ % كان اللـون الـناتج أخضر عميق . ويحسن أكسيد الكوبالت من اللون بشرط عدم وجود الخارصين

٢- أكسيد الحديدوز Iron Oxide :

يكســـب الأكسيد التزجيجات لون أخضر رمادي يعرف بالأخضر السيلادوني وتجـرى عملـيات النضج في جو مختزل في درجات حرارة منخفضة تتراوح بين (٧٤٠ - ٨٧٠) ٥ م

٣- أكسيد النيكل Nickel Oxide :

وهو أكسيد النيكلوز وهو مسحوق مخضر يعطي التزجيجات الرصاصية لونا أخضـــر زيتونـــي وتحتوى تزجيجاته علي بللورات منه وتجري عمليات النضج في جو مختزل في حدود درجات حرارة أقصاها (١٠٥٠) ° م .

مواد التلويـــن الأصفر :

١- التيتانيوم Titanium Oxide :

وهـــو ثاني أكسيد التيتانيوم – وهو مسحوق أبيض شديد الثبات ينصهر عند درجـــة حرارة (١٨٥٠) ° م ويشبه الأكسيد السيليكا في كثير من الخواص غير ذوبانـــه فـــي الأحماض ، وهو في ذلك بطئ الذوبان ، ويستخدم التيتانيوم في تلوين التزجـــيجات بلـــون قمحـــي فاتح ، ويضاف لذلك نسبة (١٠%) وينتج الأكسيد لون أصـــفر برتقالـــي عند إضافة أكسيد الأنتيمون أو أكسيد الكروم إلي التيتانيوم ولهذه الخلطة ثبات عالي إذ تبلغ درجات حدود ثباتها(١٣٠٠) ° م .

٢- أكسيد الأنتيمون Antimony Oxide :

وهـــو ثالـــث أكســـيد الأنتـــيمون علي هيئة مسحوق أبيض يصفر لونه عند التســـخين ويعـــود بياضـــه عندما يبرد ، والأكسيد ثابت لا يتطاير إلا في درجات حـــرارة أعلـــي مـــن (١٥٠٠) ° م ، ويعطـــي الأكسيد الأصفر القشي في التزجـــيجات الرصاصية العالية ، وذلك في وجود الخارصين ويضاف لهذا الغرض بنســـبة تتراوح بين ٣ –٦ % من وزن الخلطة وتصل حرارة نضج التزجيج إلي (١٠٥٠) ° م

٣- مواد أخرى للتلوين الأصفر :

يعطـــي أكســـيد الكرومـــيك لـــون أصفر عميق للتزجيجات الرصاصية عند اســـتعماله بنسبة (٠,٠٥ %) ولون أصفر براق عند استعماله بنسبة (٠,١ %) وذلك في درجات حرارة النضج (٩٨٠) ° م لكل من الحالتين .

كذلــك يعطي أكسيد الحديديك عند استعماله بنسبة تتراوح بين ١-٥ % لونا بنــيا فــي درجــات حرارة النضج المنخفضة في جو مؤكسد . ولون بني فاتح عند اســتعمالها مــع الجــير في نفس الظروف وتزجيجا ذا تبلور عارض بلون قمحي يحــتوي علي بللورات من الأكسيد عند استعماله بنسبة (٢%) في وسط رصاصي ، ويعطــي أكســيد الحديديــك عند استعماله بنسبة (٢ %) في وسط رصاصي مع أكسيد الأنتيمون لونا عاجيا في درجات حرارة ن نضج تصل إلي (١٠٥٠) ° م.

مواد التلويــن البنفسجي :

١- ثاني أكسيد المنجنيز Manganese Oxide :

وهــو مسحوق غير قابل للذوبان في الماء ينصهر في درجة حرارة (٥٣٥ °) م ويتحلل في درجة (٩٠٠)° م إلي رابع أكسيد المنجنيز ، وينتهي تحلله إلي أكسيد المنجــنوز ، ويكسب أكسيد المنجنيز التزجيجات في درجات حرارة منخفضة ، وإذا أضــيف إلــيه أكسيد الحديديك فإنه يكسب التزجيجات الرصاصية لونا أسود فلزي ويزيد بريق سطح طبقة التزجيج بزيادة نسبة أكسيد الحديدك المستخدم في المخلوط ويكســب مخلــوط من ثاني أكسيد النحاسيك التزجيجات الرصاصية لونا أسود في درجات حرارة النضج المنخفضة . (علام محمد علام ، ١٩٦٤ ، ص ٢٥٢)

العوامل المؤثرة في درجة اللون الناتج :

درجــة اللــون الناشئة علي الجسم الخزفي المسوي سواء كانت نتيجة اتحاد الأكاسيد المكونة للطلاءات الزجاجية أو اتحاد اللون ذاته بمادة الجسم الفخاري تتأثر قوة وضعفا بعدة عوامل : وكذلك تراكيب الطينات الملونة :

١- نوع المادة : تعطي كل مادة من مواد التلوين اللون الخاص بها .

٢- كمية مادة التلوين :

يزداد عمق اللون بزيادة كمية مادته المستعملة ، كذلك قد يتغير اللون الناتج عــند اســتعماله بكميات متزايدة كما في حالة استعمال أكسيد الحديديك مثلا . وإذا اســتعمل أكسيد النحاسيك مثلا بنسبة أكبر من (٨ %) يتكون لون أخضر برونزي ذو مظهر فلزي معتم، وأكسيد البوران إذا استعمل بنسبة أعلي من (٨ %) يعطي

لـــون أســـود ، كذلك تعطي تلك الأكاسيد ألوانا باهتة إذا استخدمت أقل من المعدل المطلوب .

٣- حجم دقائق المادة :

يــتأثر اللون الناتج بحجم دقائق المادة وتزداد كثافة اللون عادة بزيادة نعومة الدقـــائق ، كذلــك يتغير اللون عند كبر حكم الدقائق في بعض مواد التلوين ، وذلك كما في تغير لون مادتي أصفر الرصاص أو أصفر الكادميوم إلي الأصفر البرتقالي ، وتغير لون أكسيد الحديديك إلي أغمق بكبر حجم دقائقه .

٤- مادة سطح الجسم الخزفي :

لــنوع مادة المشغول الخزفي تأثير مباشر علي صفاء اللون الناتج ولشوائب مـــادة الســـطح تأثير ضار علي مظهر اللون ، وبصفة عامة . نجد أن لتركيب مادة ســـطح الجســـم الخزفي دخل كبير في تحديد امتزاج الألوان بعضها ببعض ، وفي مساهمة لون الطينة في لون التزجيج فوقها بصفة فعالة ، فنجد أن لطبقات التزجيج الرصاصية الشفافة العديمة اللون – لون أصفر عند استعمالها علي مشغولات الطين الأســـواتلي الحديـــدي ، وفى بعض الأحوال تكون مادة سطح الجسم الخزفي تأثير لوني خاص يستفاد منه كما في حالة استعمال طينات من طين الأرمن .

٥- درجة حرارة النضج :

لدرجة حرارة النضج تأثير مباشر علي لون مادة التلوين المستعملة ، ويرجع ذلــك إلـــي تغـــير تركيب الأكسيد المستعمل بتأثير درجة الحرارة ، وذلك كما في حـــالات أكسيد الكروم و كرومات الرصاص ، وثاني أكسيد المنجنيز وأكسيد النيكل ، وأكســـيد الحديديك ، و من الأكاسيد ما لا تعطي ألوانا في درجات الحرارة العالية مـــثل التيتانـــيوم و الذركونـــيا و كرومات الحديد ، علي عكس ذلك فهناك من مواد التلويـــن مـــا يقتصـــر تلوينها علي درجات النضج المنخفضة ، وذلك كما في حالة أكاسيد النحاسيك وأكسيد البوران . كما تجرى عمليات النضج في درجات الحرارة المنخفضـــة عند استعمال ملونات أصفر الكادميوم وأحمر الكادميوم وتجرى عمليات التـــبريق الفلزي في درجات حرارة منخفضة .. ومن مواد التلوين ما لا يتأثر اللون

الـــناتج عـــنه بدرجة حرارة النضج كما في حالة استعمال أكسيد الكوبالت والبلاتين (سمير محمد حسين ،١٩٩٢ ، ص ٧٠)

٦- جو عمليات النضج :

تجـــرى عمليات النضج سواء للفخار أو للطلاءات الزجاجية في جو مؤكسد عـــادي . إلا أن بعـــض الألـــوان يتوقف تكوينها علي وجود نضج مختزل كما في عملـــيات التـــبريق الفلـــزي ، ومـــن عمليات التزجيج الملون ما يحتاج إلي إجراء عمليات نضجها في أجواء متتابعة من الاختزال والأكسدة ، كما في عمليات التبريق الملحـــي وعمليات التلوين بالاختزال ، ومن المواد الملونة ما يحتفظ بلونه الناتج في كـــل مـــن الجـــو المؤكسد أو المختزل علي السواء ، كما في حالة أكسيد الكوبالت وأكسيد الكروم

٧- تأثير الوســـط :

يؤثر نوع مركب التزجيج وكذلك بعض المواد عند وجودها في اللون الناتج. وذلـــك تـــبعا لمـــا ينتج عنها من مركبات مواد التلوين المستعملة أو ما تحدثه من تأثـــيرات ضـــوئية . ومـــن هذه المواد ما يقوى اللون ويحسنه ومن المواد ما يضر بـــاللون كالقلويـــات والقلـــوي أرضـــيات . ومن المواد ما يغير من اللون كأكسيد الحديديك ، وأهم هذه المواد المؤثرة علي اللون ما يأتي :

- أكسيد الكوبالت :

يحســـن الأكســـيد مـــن اللـــون الأصفر الناتج من استعمال التيتانيوم واللون البنفسجي الناتج عن استعمال أكسيد المنجنيز .

- أكسيد الحديديك :

يكســـب الأكســـيد الألـــوان احمرارا عند استعماله في مواد التزجيج الملونة فيكســـب اللون الناتج عند استعمال التيتانيوم لونا قرمزيا ويعطي مع أكسيد البوران لونا برتقاليا – ومع أكسيد الكروم لونا رماديا.

- أكسيد النحاسيك :

يكسب المادة اللون الناتج عن استعمال أكسيد البوران لونا برتقاليا كما يحسن اللون الأصفر الناتج عن استعمال التيتانيوم .

- أكسيد القصديريك :

يــزيد أكســيد القصديرك من كثافة اللون الأزرق الناتج عن استعمال أكسيد الكوبالت ، ويعطي ألوانا قرنفلية مع أكسيد الكروم .

- الليثـــــارج :

يكسب طبقة التزجيج صفاء ويكون مع أكسيد الكروم لونا أصفر و مع أكسيد النحاسيك كمادة تلوين لونا أخضر زرعياً ، و مع أكسيد الحديديك درجات البرتقالي

ومع أكسيد النيكل لون زيتوني.

-أكسيد الخارصيــن :

يعمل الأكسيد عند إضافته للخلطات الملونة علي تحسين اللون الناتج ، فيزيد مــن وضــوح اللــون الأزرق الــناتج عن استعمال أكسيد الكوبالت ويكون أكسيد الخارصــين أكســيد الكروم لونا بنياً ، ومع أكسيد الحديديك لونا أصفر مستردى ، ويكســب الأكسيد الناتج عن أكسيد اليوران احمرارا إلا أن زيادته تسبب عدم بريق الطبقة الزجاجية .

- القلويـــات :

يخــتلف التأثير القلوي في الجسم الخزفي حسب نوع الأكسيد القلوي المستعمل فــي مادة التزجيج ، فتكسب البوتاسا لون أزرق جميل للكوبالت ، ويحسن قليل من أكسيد النحاسيك من اللون عند إضافته للخلطة البوتاسيومية ، كذلك تعطي البوتاسا مــع أكسيد النحاسيك لوناً أزرق فيروزي ، أما الصودا فتسبب اصفرار اللون فتكون مع أكسيد النحاسيك لوناً أخضر فيروزيا أو أخضر في وسط رصاصي .

- القلوي أرضــيات :

ويسبب وجود الجير فتح اللون بصفة عامة ، أما الماغنيسيا فتسبب بهتان اللون وفساده .

البريق المعدني كتأثير لوني علي سطح الجسم الخزفي :

والبريق المعدني أو التبريق الفلزي عملية تكسب سطح المشغول الخزفي مظهــر فلزي براق وينتج من اختزال بعض المركبات الفلزية إلي فلزاتها في وسط طــبقات التزجــيج الشفافة وتجري عملية الاختزال في جو نضج مختزل ، ويرجع

أول ظهــور لهذا النوع من الترجيج في بلاد فارس في القرن السادس الميلادي ثم أتقــن المصريون خلال العصر الفاطمي في القرن التاسع فن التبريق الفلزي ومنهم انــتقل الفن مرة أخري إلي فارس ثم إلي بلاد الهند حيث برع الهند فيه ، كما انتقل الفــن من مصر نحو الغرب إلي الأندلس ، وفيه انتقل إلي إيطاليا ثم فرنسا وانتشر حــتى ســائر الــبلاد الأوربــية . (سمير محمد ،١٩٩٢، ص ٧٢) ومن أكاسيد الفلزات المستعملة في عمليات البريق المعدني :

- أكســيد النحاســيك الذي يختزل بمواد كربونية إلي فلز النحاس ذو اللون الوردي البراق .
- أكسيد الفضة الذي يعطي لون فلز الفضة .

وللألوان معاني ورموز نذكر منها ما يلي :

١- اللون الأحمر :

يذكــر (محمــد خليل ،١٩٩٥) ، (ثناء شلبى،١٩٩٦) أنه للألوان معان ورموز يمكن إيجازها في الآتي :

- ويرمز إلي القوة والشباب المتفجر حيوية ، كما يرمز إلي الجن والصحراء لدي الفراعنة .
- ويعني : لون الدم والحياة بالنسبة للإنسان .
- سيكولوجيا : يزيد من الانفعال الثوري ، يسبب ضغط الدم ، ويزيد من التنفس ، له تأثير علي مزاج الإنسان .
- مصدره : يستخلص من عصارة حشرات تعيش علي شجر البلوط غيرها من النباتات في فلسطين .

٢- اللون الأصفر :

- يرمز إلي النور والجلال والعظمة .
- ويعنــي : الــتعامل والمشــاركة والاهــتمام والحسد والاستهزاء ويعني التشتت وعدم تركيز الاهتمام .
- ســيكولوجيا : لــون المزاج المعتدل والسرور ، لون محرك منهض للأعصاب يستعمل في علاج بعض الحالات العصبية ، لون الأشخاص ذوي الطبيعة الفطرية .

- مصدره : نبته الزعفران .

٣- اللون الأزرق :

- يرمز إلي : السماء والطهارة والصفاء والنقاء .

- ويعنـــي : قـــوة الحـــياة والقوة السماوية ، والثبات والبقاء والإخلاص كما يعني السلام .

- ســـيكولوجيا : لـــون مـــنعش شفاف يوحي بالخفة ، يوفر أجواء صافية ، يناقض الـــتوتر العضـــلي تحت تأثير أضوائه ، قادر علي تخفيض ضغط الدم وتهدئة نبض القلب والتنفس وهو أكثر الألوان تهدئة للتنفس .

- مصدره : يستخلص من حجر اللازورد .

٤- اللون الأخضر :

- يرمز إلي: الأمل و الحياة .

- ويعني : الحياة .

- سيكولوجيا : مريح للأعصاب وخاصة أعصاب العين ومهدئ للتنفس ومسبب للانشراح .

-مصدره : من النباتات والأحجار الكريمة بعد سحقها .

٥- اللون الأرجواني (البنفسجي) :

- يعني ويرمز إلي : القدسية والإلهية والملكية .

- سيكلوجيا : لون مهدئ ، يوحي بالحزن ، رقيق ، رطب كما يعني التقنع والتمثيل والتخفي ، ويعن الانفراد التام .

- مصدره : تم استخلاصه من أربعة أنواع من صدف الأرجوان الموجود علي سواحل البحر الأبيض المتوسط .

٦- **الذهبـــي** : يرمز إلي العظمة والفخامة ، وعريش الشمس ، وقوة النور ويعبر عن الذكاء والإخلاص والطريق المستقيم .

٧- البرتقالي :

- يرمز إلي الاطلاع والسيطرة وهو لون محبب للنفس اجتماعي .

- سـيكولوجيا : يمـثل نـوع من عدم الأنانية في العلاقات مع الآخرين وهو لـــــون التوهج ، والاشتعال ، يوحي بالدفء والإثارة ، وقد يكون مهدئا للأعصـاب لـدي أشـخاص وفي ذات الوقت يكون مسبب للتوتر لأشخاص آخرين.

٨- البنـــي :

- لـون هـادئ ، محـافظ مـثابر ، يمـثل الأرض ، ودورها كرمز للرابطة الروحية.
- ويرمز إلي : حمل الذنب ورفض العالم والوجود .
- سيكولوجيا : يعتبر لون الدبلوماسية في المعاملة .

٩- الأســـــود :

- يرمز إلي : الموت وعالم الأموات ، كما يرمز إلي الظلام الخطيئة و الشيطان.
- ويعني : الخوف والخطر والحزن .

١٠- الأبيـــض :

- يعني النور والاستقامة والطهارة والسلام .
- ويرمز إلي : الفرح والطهارة .

سـيكولوجيا : يـدل علي أماكن فراغ أو نقاط ضعف ، يدل علي ضعف تتبعه هزيمة .

وترى الباحثة أن هذه الدلالات والرموز للألوان تختلف من ثقافة لأخرى ذلك لأنهـا ترتبط بخبرات الإنسان ومحتوى الخبرة العامة لأفراد جماعته ، كما أن تأثير اللون يختلف باختلاف المواقف والخبرات الفردية الخاصة إلا ا، يمكن القول إجمالاً أن هـناك سـيكولوجيا للـون وان الألـوان تعطـى إيحاءات وتأثيرات زمن هنا اسـتخدمت فـي الاختـيارات الاسقاطية لقدرتها الفائقة على استثارة الخبرات لدى المستجيب ، وقدرتها على إثارة الخيال بالتالي تصبح قادرة على الإيحاء بالمضامين والمعاني وكذلك الإيحاءات بالمعالجات اللونية .

التقنـــــــية :

تعـرف التقنية بأنها قدرة الخزاف علي إخراج فكرته بالأصول الفنية ، ذات الطابع الذاتي ، وبالصورة التي تقنع الرائي ، وهي تعني أحياناً المهارة ، كما يمكن أن تستخدم علي أنها التشطيب ، ويمكن تصورها علي أنها قدرة المتعلم علي إخراج أفكاره بصورة ذات ثلاثة أبعاد .

ويعـرفها الأسـتاذ الدكـتور / عمـر عبد العزيز بأنها " علم أصول فنون الصـناعة " . ويجب علي الخزاف الحديث بشكل خاص ، ألا يهمل التقنية وأهميتها بالمعنـي الشـامل من استخدام أساليب صنعه ودراية بالأدوات وابتكار الجديد منها الذي يخدم أهداف الخزاف الحديث وابتكاراته ، وليس المقصود بالطبع التقنية الآلية الجامدة . (محروس أبو بكر ، ١٩٧٨ ، ص ٩٠)

وإذا حاولـنا رؤية جانب التقنية من الزاوية التربوية الصحيحة فإنها لابد وأن ترتـبط بـالهدف الإبداعي الذي يسعى من أجله الخزاف الحديث وقد يكون هذا هو المعني التربوي للتقنية ، كما أنه من المفروض أن الفرد طالما يزاول الفن بأية أداه وبـأي كيفية فهو مع التعبير يمثل قدرته في الصنعة وحتى لو كان الأمر مجرد لف حبل من الطين ولحامه مع حبل آخر فهو يحتاج إلي قدر من المهارة والفكر أيضا.

والخزف من الفنون التي تلعب التقنية فيه دور رئيسي للتحكم في إمكانيـات الإبـداع وبـدون التقنية في الخزف لا يمكن لأي خزاف أن يطرح أفكاره وأحاسيســه ، فالتقنـية العلمـية لأي فن من الفنون التشكيلية من الأهمية بحيث لا يستطيع أي فنان أن ينكرها أو يقلل من شأنها ، أما في الخزف فلها الدور الأول في حياة أي خزاف ، فلا يستطيع أن يتحكم في خاماته دون هذه التقنية .

والتقنـية الخزفية لها أصولها وقواعد متوارثة ومعرفة منذ أقدم العصور قد ظل الخزف حبيس هذه التقنيات حتى بدايات القرن العشرين عندما نودي بالتجريب علـي الخامـات ، وبالتالـي التقنـيات ، وكان أول من نادي بهذه الدعوة مدرسة الـباوهاوس ، ثـم تأكدت أهميتها بعد الحرب العالمية الثانية لظهور التجريب علي الخامات والتقنيات ....

وكـــان بالتجريب علي خامات الخزف من أهم العوامل التي أدت إلي ظهور أنـــواع جديـــدة من الخزف الفني الصناعي المختلف تماما عن القرون السابقة ، في أشـــكاله وتقنـــياته بهـــرت المتذوق والناقد ، وجذبت الخزافين و أشبعت لديهم حب المعـــرفة والخـــوض فـــي المجهول لارتياد مجالات التجريب علي خامات الخزف المتنوعة من طينات و طلاءات . (مرفت السويفي ، ١٩٩٥ ، ص ٦٣)

ولا يوجـــد خـــط محدد لتدريس التقنية لطالب الخزف بالكلية ، فهي مرتبطة بالمشـــكل الذي يجابهه المتعلم ، كما أنها مرتبطة بنوع التعبير ومستواه ، وكلما نما المتعلم وزاد محيط خبراته سوف تأخذ التقنية البسيطة الساذجة مستوى أعلي عنده ، ويزداد هذا المستوى كلما ازدادت الخبرات التي يتناولها ويتعرض لها إلي أن يصل إلـــي درجة كبيرة من القدرة علي الأداء بزيادة تعرفه علي الطرق والأساليب التي تمكنه من إخراج أفكاره علي هيئة أشكال مجسمه .

ولا توجـــد تقنـــية تصلح لكل الظروف ، بل أنها يجب أن تكون متكيفة وفقا للظروف المحيطة ، ولابد أن نري علي أساس أنها وسيلة ترتبط بنوع الإبداع الذي يزاوله الفنان والدارس . (محروس أبو بكر ، ١٩٧٨ ، ص ٩٢)

ولـــم تعد التقنية ثابتة معروفة من قبل ، فتوجيهات الفن الحديث ربطت بين التقنية ونوع الإبداع . أي أن التقنية أصبحت مسالة نسبية ، ولذلك فإن الفن الحديث أثبـــت أن لكـــل اتجاه تقنية وكل مدرسة لها طرقها وأساليبها في الإخراج والتوجيه الأصـــيل الذي نتلقاه من الفن الحديث هو أنه كلما صار الفنان في طريق الإبداع ، ســـار فـــي طريقه لتكييف تقنيته بما يتلاءم مع إبداعه وشخصيته المميزة . (مرفت السويفي ، ١٩٩٦ ، ص ٧)

والتقنـــيات الـــيدوية يقصـــد بهـــا مجموعة العمليات والمهارات والتطورات التطبيقية أو المعرفية المرتبطة واللازمة لإنتاج قطعة خزفية ، ابتداء باختيار الخامة وإعدادهـــا ومـــرورا بعملـــيات التشكيل. (طه يوسف طه ، ١٩٨٩ ، ص ١٢) وما تحـــتويه مـــن قـــيمة جمالية وتعبيرية واستخدام الأدوات أفضل استخدام ممكن لحل المشـــاكل الفنية التي يجابهها الخزاف وانتهاء بعمليات الحريق وحتى يصبح العمل متكاملا ذا كيان . (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ١٢)

ونذكر فيما يلي أساليب تشكيل الطينات :

أولاً : أساليب التشكيل التقليدية :

يستمتع الخزاف بتناول قطعة من الطين بين يدية فيشكلها ويتعلم منها ويشعر بكيفية تشكيلها ، فيقوم بتقطيع جزء منها ويضغطها ويدورها في شكل كرة ويسويها ويحدث عليها تأثيرات . (John , 1976 , P.14) وتعددت أساليب التشكيل التقليدية ، ويذكر منها ما يلي :

١- التشكيل بالتجويف (بالضغط والترقيق) Pinching :

تعد الآنية بالضغط اليدوي من بين أقدم أنواع الآنية في العالم ، فالآنية المجوفة التي صنعت لاستخدامها في الإضاءة بالزيت كانت أقدمها ، والتشكيل بالتجويف اليدوي يعني ببساطة تشكيل الطينة باستخدام الأصابع واليد ، وهي طريقة ممتازة كبداية لعمل الخزف ، وتساعد في فهم إمكانيات الطينة حيث تيسر التعرف علي التعامل معها بالضغط والكبس والدفع والترقيق إلي شكل معين والتعرف علي حساسية الطينة وتعلم كيف نشعر بالسمك بين أصابع اليد ، ويفضل البدء بهذا الأسلوب مع المبتدئين لإكسابهم قدرات التعامل مع الطينة (Steve , 1988 , P. 33) ويعد التشكيل بالتجويف أسهل طرق التشكيل ، ويعطي فرصة جيدة للتعامل المباشر مع الطينة واكتساب مهاراتها ، وتصلح معظم أنواع الطينات لعمل التشكيل بالعصر أو التجويف شرط أن تكون ذات لدونة كافية بحيث لا تتشقق أثناء التشكيل. (Peter , 1995 , P.3) ويسمى الإناء المصنوع بهذه الطريقة بإناء الإبهام ، مما يعبر عن صغر حجمه ورغم ذلك يمكن تنفيذ أواني كبيرة الحجم بهذه الطريقة أيضا . ولتنفيذ إناء بطريقة الضغط والترقيق نتبع الخطوات التالية :

١- ضع كرة من الطين بين راحتي يدك بحيث تكون مرنة لينة حتى تحميها من التشقق خاصة عند الوصول إلي الفوهة ، ادفع الإبهام داخل مركز الكرة .

٢- ابدأ بترقيق قاعدة الإناء بالضغط بين الإبهام في الداخل والسبابة من الخارج واضغط مع العصر بحيث ينسجم سمك الطينة وأثناء الضغط استمر في و تدوير الإناء حول جداره المستند لباقي أصابع اليد اليمني .

٣- اختــر الســمك كل مرة بواسطة مقارنة كل مكانين متقابلين في داخله ويجب التركيز علي القاعدة وتحسنها قبل الانتقال إلي الفوهة.(Steve1998 , P. 3)

٤- اســتمر فــي العمــل حتى يصبح جدار الإناء منتظم السمك ، وستجد الحافة العلويــة غير منتظمة الحواف حيث يمكنك تهذيبها باستخدام دفرة إذا أردت أو بإسفنجة مرطبة بالماء .

٥- يمكــنك إضــافة قــاعدة للإناء بسهولة فتقطع شريط رقيق من شريحة طينية دائــرية بطــول يكفي محيط الإناء المجوف ، قم بتهشير كل من قاعدة الإناء ، وحافة الشريحة ، لف الشريحة حول القاعدة ، لعمل دائرة منه ، وألصق الجافة مــع قاعدة الإناء باستخدام الطينة السائلة،وسوى الحواف باستخدام إسفنجة بعد الانتهاء (Peter, 1995 , P .4)

وعــند هــذه النقطة توقف حيث ترهق الطينة بعد مرور (٤٥) دقيقة ويمكن اعتــبار الإنــاء قــد تــم رغــم أنهــا لا زالت تحتاج المزيد من التشطيب . (John,1976, P.4)

٢- **التشكيل بالحبال** Coiling :

التشكيل بالحبال من أقدم أساليب التشكيل وأكبر الآنية وأعقدها يمكن صناعته مــن هــذا الأسلوب البسيط ، ويشمل عمل الحبال من الطينة شكل مستمر ومتعاقب الواحــد يعلــو الآخر ، كما يمكن بهذا الأسلوب تنفيذ أعمال دقيقة وكما يمكن تنفيذ أعمــال ذات أحجــام أكــبر ممــا يمكــن تنفــيذه علــي دولاب التشــــكيل . (Steve , 1998 , P. 55)

والتشــكيل بالحبال يتيح الفرصة لإنتاج أشكال متميزة باستخدام أدوات بسيطة ودون تدريــب طويــل ، فأنها تتميز بالكثير مما يحببها للخزاف المبتدأ . (زينات عبد الجواد ، ١٩٨٣ ، ص ٨١)

ويــرى بيـــتر Peter أن الهدف من هذا الأسلوب بناء أشكال زخرفية من الحــبال الدائرية والحلزونية بالطينة المشكلة بطريقة الحبال لعمل أشكال وتصميمات مجوفــة مــتعددة ، ويمكــن استخدام طينة ناعمة للأشكال البسيطة ، وطينة خشنة للأشــكال كبــيرة الحجم ، ولا بد أن تكون الطينة لدنة بدرجة كافية . كما أنه يمكن

تشــكيل الحــبال يدويــا أو آليا باستخدام البثق Extruder ، ولابد أن ينتظم سمك الحــبل ويــتجانس في كل أجزاءه حتى ينجح العمل . كما يمكن تحضير عدد كافي منها للتصميم المطلوب تنفيذه ، ويمكن حفظها داخل أكياس بولى اثيلين (بلاستيك) . (Peter, 1995 , P.4)

خطــــــــوات العمل :

قــبل بداية عمل الحبال تأكد من وضوح الفكرة من الشكل المرغوب في بناءه وتنفــيذه حــتى يتيســر تشــكيله فمعظم الخزافين يجهز تصميماً مبدئيا علي الورق (اسكتش) يستخدمه كبديل للعمل مع الطينة ثم يبدأ بخطوات العمل .

١- غطي المنضدة بورق جرائد ، ثم اضغط قطعة طينة وافردها بالرول تقوم بعمل قاعدة .

٢- ابــدأ باســتخدام يديك لعمل الحبل الأول بداية بضغط كتلة من الطين علي شكل اســطوانة ثم قم بلف الطينة للأمام وللخلف براحتي اليد علي المنضدة المسطحة وابدأ الحركة من منتصف الحبل منتقلا إلي الأطراف بكلتا اليدين .

٣- قــم بتحضــير عدد من الحبال يتناسب وسمك القاعدة وبطول يتناسب مع محيط التصميم .

٤- ضع أول حبل حول الحافة الداخلية للقاعدة واضغطهما معا ليرتبط جيدا .

٥- ضــع الحــبل الثاني أعلي الحبل الأول وتأكد من أن نهاية طرف الحبل الأول تلتقــي مــع نهاية الحبل الأول ، استخدم راحة اليد اليسرى للتدعيم وادفع النهاية العلويــة للحــبل الثاني لأسفل من الداخل (عمل لحام الحبل الثاني بالأول) كما حدث في الحبل الأول مع القاعدة ولا تقم بضغط الحبل بشدة حتى لا يحدث تشوه فــي الشكل . (Peter , 1995 , P.4) ويجب مراعاة عمل اللحام من الداخل جــيداً إذا كــان المطلــوب أن يكون التصميم زخرفي من الخارج ، أما إذا كان اســتخدم الحــبال مجرد وسيلة للبناء فيكون لحام الحبال من الداخل ومن الخارج أيضا وعدم الضغط بشدة لتجنب تشويه الشكل المنفذ .

٣- **التشكيل بالشرائح** Slab building :

تطلــق التســمية علي تشكيل الطينة بتجميع أو استخدام شرائح مسطحة من الطينة ، فيظن الكثيرون أن التشكيل بالشرائح أسلوبا جامدا له جوانب هندسية حادة فقــط ، إنما هو ليس بالضرورة بهذا الجمود وإنما لا يقتصر التشكيل بالبلاطات أو الشــرائح على عمل أواني هندسية مسطحة ، أو أشكال ذات زوايا ولكن يمكن تنفيذ أشكال ذات انحناءات وأحجام كبيرة .

فيمكــن لف الشرائح أو المساحات من الطينة بطرق مختلفة ، ويمكن أن تلف حول قوالب أو أشكال سابقة التجهيز. (Steve , 1998 , P.42)

وكمــا يمكــن تشكيل البلاطات في مراحل الجفاف المختلفة باستخدام شرائح رقــيقة من الطينة واستخدامها بأساليب مختلفة حيوية غير جامدة . كما أن استخدام الشــرائح في حالة التجليد تعطي أشكالا هندسية حادة ، ويمكنك بعد تركيب الشرائح ولحامها أن تحول الزوايا الحادة إلي أشكال ناعمة أو منحنية .

ويتطلــب أســلوب التشــكيل بالشرائح أدوات بسيطة ولعمل شريحة منتظمة السمك من الطينة نتبع الخطوات التالية :

١- توضــع الطيــنة علــي منضدة العمل المثبت عليها قطعة من القماش ودليلين خشــب ســمك كــل منهما (١,٢ - ٢,٤) سم ثم نبدأ بالضغط براحة اليدين وتغيير اتجاه الطينة بلفها كل مرة ونزعها من سطح القماش مرة بعد الأخرى

٢- حينما يصل سمك الشريحة لمرحلة من الانتظام ، نستخدم الرول الثقيلة ونبدأ فــي تحــريكها من المركز إلي الخارج ، مع مراعاة التخلص من أي فقاعات هوائية تظهر علي السطح.

٣- يمكــن تقطــيع الــبلاطات أو الشــرائح وتركيبها معا لعمل تشكيل وذلك بعد تشــطيبها جــيدا ، ويمكن عمل تنوع كبير من الأعمال والتصميمات من خلال التشكيل بالشرائح الطينية . (Peter , 1995 , P.9)

٤-التشكيل بالضغط في قالب :

رغــم أن الأشــكال المصنوعة من القوالب موجودة حولنا في كل مكان مثل التلــيفون وزجاجات العصير ... الخ إلا أن التعامل مع القوالب لا يمكن إلا بواسطة المتخصصين ، ومن أشهر مواد القولبة الجبس (بلاستر باريس) ويشبه الجبس في

خصائصه الطينية ، حيث يمكن عمل قوالب منه،حيث يأخذ طبعة الشكل المراد عمل قالــب منه وبعد جفافه يصبح غير قابل للتغيير ، وأصبح بديلا عن الطينة المحروقة ، كمادة لعمل القوالب بالضغط . (Tony , 1988 , P.42) ولعمل قالب لشكل ما نتبع الآتي :

١- وضـــع قطعة من الطين علي سطح خشبي ناعم وتلصق القطعة الخشبية علـــي رأس دولاب التشــكيل وأثـــناء دوران العجلة ينحت الشكل الخارجي للقالب (الطينة) باستخدام دفرة كشط بلاستيك ، حيث يشكل القالب المراد تنفيذه .

٢- يغطـــي مسطح المساحة الخشبية بطبقة من الصابون السائل حول قالب الطينة لمنع التصاق الجبس بالخشب .

٣- تســتخدم إســفنجة مــبللة للتخلص من الصابون الزائد والإسفنج الطبيعي لن يخدش سطح الطينة ، واستخدام الإسفنجة يضمن توزيع متساوي للصابون .

٤- يجهــز ســائل الجــبس بوضـــع البودرة تباعا في كمية مناسبة من الماء بعد التحجــيز حــول القالــب بالخشب أو بشريحة من البلاستيك المقوى ولفه حول القالــب بــرباط جيد وتسديد ما بين البلاستيك وشريحة الخشب بحبل رقيق من الطين .

٥- وبعــد إعداد سائل الجبس يصب حتى يغطي القالب بحوالي ٣ سم ويترك مدة حوالـــي (١٥ دقيقة) حتى يتماسك الجبس ويصبح صالح للنزع وبهذه الطريقة يــتم الحصــول علـــي قالـــب يصـــلح للتشكيل بالضغط فيه بالحبال أو الكور أوالشـــرائح ، ويمكـــن أيضـــا الحصول علي وحدات من خلاله وتجميعها معا لتكوين عمل خزفي .

٥- التشكيل بالصـــب :

يحـــتاج الصب بالطينة أن تمرر عدة مرات من خلال قطعة قماش (شاش) حـــتى نـــتأكد مـــن نقائهـــا ، تدفع اليد داخل إناء الطينة ، فإذا تساقط من بين الأصـــابع فـــي صورة سائل فإن هذا القوام مناسب ، علي الأقل لضبط كثافة الطينة السائلة أن تكون (١٧٥٠ جم لكل لتر ماء) .

١- يجــرب أولا فــي قالب بسيط ونظيف كقالب جبس ، صب فيه محلول الطينة السائل واستمر في الصب حتى تملأ القالب عن آخره دون أن ينسكب منه وبعد عــدة دقــائق قم بتكملته حيث ينخفض السطح العلوي للطينة نتيجة لامتصاص القالــب نســبة من الماء . ولا حظ تكون قشرة من الطينة علي جوانب القالب وســوف يحــتاج الأمر إلي خبرة حتى يمكن التحكم في السمك المطلوب للإناء ونقوم بعدها بإرجاع بقية المحلول السائل داخل القالب إلي وعاء الصب ويكون ذلــك بحمــل القالب وصب السائل المتبقي في الوعاء وببطئ ومرة واحدة مع تجنــب اهتزاز اليد حتى لا يتسبب ذلك في عدم تجانس سمك جدار الإناء وثبت القالــب بين يديك في وضع مقلوب لأطول فترة ممكنة حتى تتساقط آخر قطرة من المحلول الزائد .

٢- بعــد عــدة دقائق قم بتدوير حافة سكينة حول الحرف العلوي للطبقة الطينية والتقائها بالقالب حتى يصبح حرف الطينة متساوي مع الفوهة .

٣- اتــرك الطيــنة داخل القالب لمدة ساعة أو ساعتين ثم قم بإخراجها علي يدك بهدوء . (Tony , 1988, P.51)

٦- التشكيــــــــل علي عجلة الخزاف :

حينما يفكر الناس في الفخار فإن أول صورة تتأتى إلي الذهن هي صورة التشكيل علي عجلة الخزاف . والمبتدئ في التشكيل علي عجلة الخزاف يواجه مشــكلات جمة حتى يكتسب خبرة العمل عليه وتكمن المشكلة في الطينة رديئة الخصــائص وخاصة إذا كانت تحتوى علي فقاعات هوائية قد تؤدي إلي انهيار الشــكل بعــد المضي فيه ، ولكن بعد اكتساب المهارات الأولية للتشكيل علي الــدولاب ســيكون أمــر ممتعا وأسلوبا مريحا في التشكيل والمعروف أن لكل خزاف طريقة عمل مختلفة نسبياً عن الآخرين . (Steve , 1998 , P. 64)

وحيــنما يعمل الخزاف علي عجلة التشكيل فإن لمسات السحر في يديه ، حيث تصــير الطينة حية في يديه حينما تتحول من قطعة طين لا شكل لها إلي قطعة فنــية مرموقة وتستحق الإعجاب ، وعجلة التشكيل هي إحدى أولي الابتكارات

فـــي الماكيـــنات وعمرها أربعة آلاف عام حيث ظهرت في التصوير الجدارى منذ القدماء المصريين .

وظلــت عجلــة التشكيل لقرون عديدة هي الحب الحقيقي للخزافين أو هي الحـــب الوحـــيد لهـــم ، ويمكـــن القول أنه باستخدامها صنعت أشكالا تماثلية كلاســـيكية لا يمكـــن أن تصـــل إلـــيها بـــأي وســـيلة أخـــرى . (John , 1976 , P. 42)

حيـــث تمـــتص الطينة وتتمدد ويقل سمكها تدريجيا ، ولذا فإن قطعة من الطين فـــي حجـــم قبضة اليد مع خزاف ماهر يمكن أن يصنع منها إناء (٢ سم) . (Tony, 1988 , P.13)

١- ويجب إعداد الطينية جيدا قبل تشغيلها ، وذلك بعجينها جيدا بحيث تكون مرنة ليـــنة ،ويعـــتقد وبعض المبتدئين أن الطينة الصلبة تمكنهم من الاحتفاظ بالشكل أثـــناء العمل ، ولكن الأمر مختلف حيث يصعب إبقاء الطينة في مركز قرص العجلـــة ، ممـــا ينتج عنه آنية غير متوازنة ، أما الطينة اللينة فيسهل توجيهها للمركـــز والتحكم فيها ، وتكون غير مرهقة أثناء العمل ، ولابد أن تكون طينة التشكيل علي الدولاب أكثر مرونة من طينة التشكيل اليدوي .

٢- ويجب اختيار الطينة حسب نوع التصميم المراد تنفيذه ، وتبعا لطريقة الحرق المســـتخدمة ، فالطيـــنة الرقيقة واللينة تصلح لأغراض معينة من التصميمات وخاصة لأسلوب الزخرفة sgraffito dicoration أما الطينة التي تستخدم في حـــريق الـــراكو Raku , Firing يجـــب أن تكون مليئة بالجروج مما يجعلها خشنة الملمس أثناء تدويرها علي دولاب التشكيل . (Steve,1998,P.65)

أ- **عجلات التشكيل بالقدم** Foot operated wheel:

توجـــد أنواع مختلفة من عجلات التشكيل ، منها عجلة التحريك بالقدم بالسحب حيـــث يقـــوم الخـــزاف بضرب قدمه خفيفا لتدوير القرص السفلي مع السحب وبذلـــك يعمل الخزاف علي لفه وتدويره - وهو بالتالي مرتبط بالقرص العلوي الـــذي يـــدور بدوران القرص السفلي - ولمدة دقيقة ، ثم يقوم الخزاف بعدها بضرب القرص السفلي بقدمه مرة أخرى .. وهكذا .

ويوجـد نـوع آخر يحرك بالقدم من خلال عمود للأمام وللخلف محركا بذلك العمـود المتصل بالقرص العلوي ليستمر في الدوران وهذا النوع يحافظ علي التناسق الكامل بين اليدين والقدم مع التحكم الكامل في سرعة العجلة .

ب- العجلات الإلكترونية :

ويوجد أنواع كثيرة من العجلات الإلكترونية التي تباع في الأسواق بتصميمات مختلفة وتعمل من خلال موتور كهربائي يعمل علي تحريك قرص الدولاب من خلال دواسة للقدم . (John , 1988 , P. 85)

ثانيا : أساليب تشكيل الطينات المدمجة (متعددة الألوان)

:Combined Clay Techniques

تستخدم الطينة الملونة بتكوينات عديدة لعمل تصميمات جذابة حيث تضيف الألـوان للطينات بعداً إبداعيا جديدا ، ويمكن استخدام هذا الأسلوب في العديد من الموضـوعات المختلفة مثل قطع المجوهرات والأطباق والأوراق وهذا الأسلوب رغـم سهولته يتطلب حرصاً وصبراً شديدا لأنه يستهلك وقتا .. ويحتاج استخدام الطيـنة الملونة أساليب وتقنيات أخري للتشكيل للتعرف عليها لإضافة أبعاد جديدة جمالـية وتشكيلية وتنمي القدرة الإبداعية والتحليلية لدي الخزاف من خلال ألوان الطيـنة وإن من أسهل وأرخص الطرق لتغيير لون الطينة هو خلطها كلية بطينة أخـرى أفتح منها أو أغمق ، أما تعدد ألوان الطينات في الإناء فإنه يتم من خلال لحام طبقات متبادلة من طينات متعددة الألوان . (Peter , 1995 ,P.129)

ويسـتخدم معظـم الخزافين الصبغات Stains أو ألوان تحت التزجيج لخلطهـا بالطيـنة ، وهـذه الألـوان أكثر ثبات من ألوان الأكاسيد التقليدية . (Steve , 1998 , P. 50)

مفهوم تشكيل الطينات الملونة :

ويعنـي ذلـك " التجمـيع أو التوحيد أو الدمج – لقطع من الطينات مختلفة الألـوان وتجميعها إما داخل قالب التشكيل أو البناء المباشر ودمجها للحصول علي شـكل خزفي يجمع بين البناء والزخرفة في آن واحد ، حيث تكون العملية الإبداعية بمـثابة بوتقـة تنصهر خلالها جميع الإجراءات والعمليات التشكيلية بتقنيات الطين

المدمج ، إذا تعتمد هذه التقنيات علي تجميع مفردات زخرفية من الطين الملون بعد إعـداده بطريقة الدمج حتى تتماسك هذه المفردات مكونة الشكل الخزفي الذي سبق تصـوره فـي مرحلة الاستبصار الجمالي لما سيكون عليه الشكل وفي هذا النسق . (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ٦٦ ، ٦٧)

١- طريقة الترخيم Marbling :

اسـتخدم هـذا الأسـلوب القديم في الأعمال الخزفية بهدف أن يبدوا المظهر المرئي للشكل شبيها بالمظهر الحسي لخامة الرخام بأنواعها (صورة ١) (ملحق) ، وقـد شـاع استخدام هذا الأسلوب في أوربا في القرن الثامن عشر ، وكان يطلق علـيه " الخزف الحجري أو " الصخري" أو " الزلطي " وتجهز الشرائح من الطين مختلف الألوان وتوضع كل منها فوق الأخرى ويضغط عليها للتخلص من الجيوب الهوائية ، ثم يصنع منها كتلة طينية وتكون هذه الكتلة جاهزة للتشكيل بعدة طرق:

أ- التشكيل اليدوي بالترخيم :

تعتمد هذه الطريقة علي توحيد أو دمج مجموعة من الطينات المختلفة الألوان كـأن يوضع قالب من الطين الأبيض فوق قالب من الطين الأسود ثم يقوم الخزاف بالضـغط علي القالب في أماكن متفرقة ، ومن المستحسن وضع أكثر من طبقة لكل لـون ويكـون الناتج أربعة طبقات مثلا يقوم بدمجها والضغط عليها بهدف إحداث تداخـلات ثم يقوم الخزاف بتقطيع شرائح من الكتلة ، ونتيجة هذه العملية تكون في الـنهاية مظهـر شبه رخامي أو عقيقي . حيث يمكن أن توزع المقاطع الناتجة منه وفق أسس من التكرارات في الوحدات المرخمة (صورة ٢) (ملحق ١) .

كمـا يمكن عمل حبال منتظمة أو متنوعة السمك ومتنوعة الألوان وضغطها معـا في حبل واحد وطيه كما يرى الخزاف وأخذ مقاطع منه للحصول علي مظهر رخامي متنوع وتشكيله يدوياً (صورة ٣، ٤) (ملحق ١) .

ويعـد أسلوب الترخيم أبسط طريقة لاستخدام الطينات الملونة غير أن الطرز أو التصميمات الناتجة عشوائية نسبيا . وتلحم الشرائح الطينية جيدا ببعضها البعض قـبل الاسـتخدام . ويمكـن الحصـول علي تصميمات هندسية أو خطية من هذا الأسلوب. (peter , 1994 , P.154)

ب- الترخيم باستخدام الدولاب :

وهـو مـن أساليب التشكيل القديمة والتقليدية ويمكن الحصول علي الترخيم باسـتخدام لونيـن مـن الطينة أو أكثر ودمجهما معا للحصول علي جسم خزفي له مظهـر الرخام حيث يحدث تدرج في ظهور ألوان الطينة من خلال دولاب التشكيل (صورة ٥) (ملحق ١) ، ويطلق علي الآنية المشكلة بهذه الطريقة ، آنية العقيق. (Peter cosentino , 1995, P.29) .

جـ- الترخيم بالصب :

وللحصـول علي تداخل لوني باستخدام أسلوب الترخيم يمكن استخدام أسلوب صب الطينات الملونة في وقت واحد للحصول علي جسم طيني به نظام الترخيم في تكويـن جسـم المنتج ، وللحصول علي تشكيل فني مناسب بدون إضافة زخرفة . (فاطمة درويش ، ٢٠٠٠ ، ص ١٠٢)

٢- التشكيل بالتطعيم :

نشأ أسلوب التطعيم في عصر ما قبل الأسرات . وقد تطور هذا الأسلوب من البسـيط إلـي المركـب حيـث استخدم المصريون الترصيع بالعيون في التوابيت والمميا وات و أقنعتها والتماثيل الصغيرة ، واستخدمه الفنان في محاولة منه لتطعيم خامـة بخامـة أخرى زيادة في الإثارة والتعبير . وقد استخدمه الفنان المعاصر في كثـير من أعماله حيث يدخل خامة نفيسة علي بعض الأجزاء في خامة الأرضية ، وقـد ظهـر وتجلي هذا الإسلوب بوضوح من المعالجة اللونية في الحلي المصرية القديمـة حيـث بـرز عنصـر اللـون كعـامل أساسـي . (كمال صفوت ، ١٩٩٥ ، ص ١٧،١٩)

ويقـوم الخـزاف بتوزيع الحبال أو الخطوط الطينية الدقيقة والمساحات من الطين الملون ، أو الوحدات التي تجهز وتعد مسبقا بواسطة قوالب معدة لذلك لإنتاج وحـدات زخرفـية من الأشكال الهندسية أو النباتية وغيرها وترتب في قالب لإنتاج شكل خزفي وتوجد عدة طرق لاستخدام أسلوب التطعيم منها :

أ- التطعيم بطريقة الريليف الغائر :

وفـــي هـــذه الطريقة يتم تحديد التصميم المطلوب تطعيمه ثم يخفض مستوى المســـاحة المطلـــوب تطعـــيمها بطينة ملونة بلون آخر مختلف عن الجسم الأصلي فـــتحفر المســـاحة المطلوبة ثم يملأ هذا الانخفاض بالطينة المختلفة اللون ثم تكشط الـــزيادة مـــن الطينة كما في (صورة ٧) (ملحق ١) ويمكن أن تبقي بارزة علي سطح الجسم بشكل مقصود أو عشوائي

ب- التطعيم بالريليف البارز :

حيـــث يمكـــن إضافة الأجزاء التي يطعم بها الجسم بعد مرحلة تشكيله بحيث تبدوا بارزة عن الجسم كما في(صورة ٧) (ملحق ١) .

ج- التطعيم بالطينات السائلة :

وفـــيها يـــتم توزيع الوحدات السابقة التجهيز في قالب جصي ثم نقوم بصب الطيـــنة الملونة في القالب بعد خربشة الوحدات ثم نتخلص من الطينة السائلة الزائدة بعـــد تكـــون ســـمك جـــدار المشـــغولة المطلوبة وذلك حيث يقوم القالب الجصي بامتصـــاص كمية الماء الزائد من الطينة السائلة فيتكون جدار المشغولة ، وبعد ذلك يترك القالب لفترة تسمح بجفافه وانكماشه لينفصل الشكل عن القالب .

٣- طريقة مليفيوري Mlliefiori :

استخدمت هذه التقنية في صناعة الأواني الزجاجية قديما بمصر وإيطاليا في العصـــر الرومانـــي . (ول ديورانـــت ،ص ٢١٥) وأطلـــق علي هذا الإسلوب الفسيفساء الزجاجي وقد سمي أيضا باسم الألف زهرة Thousand Flower حيث يـــتم دمج قطبان من الزجاج المختلف الألوان ببعضهما البعض ثم فردها من خلال عملية التسخين فتتحول إلي لفائف يتم تقطيعها إلي قطع صغيرة بعد التبريد ، لإعداد شـــرائح مســـتديرة دقـــيقة ذات نظام معين وتوضع هذه الشرائح متجاورة في قالب جداري وتصهر معا لإنتاج آنية مليفيورى .

ومـــن الأشـــياء التـــي تساعد علي نجاح هذه الطريقة استخدام ما لا يقل عن أربعـــة ألـــوان مـــن الطيـــنة ، ومـــع زيـــادة النسبة من مسحوق الطين المحروق (GROG) تصـــل إلـــى ١٥ % ويـــؤدي ذلك إلى خفض معدل الانكماش حتى لا تتشـــقق وتنفصـــل الأنواع المختلفة من الطينات الملونة مما يتيح الفرصة لاستخدام

نوعيــن من ألوان الطينة معا وذلك للحصول علي ألوان متعددة ويتم تشكيل شرائح ذات ألـــوان مخـــتلفة مـــن الطيـــن وغـــيرها مـــن الكـــتل المســـتطيلة . (عـــادل هـــارون ، ١٩٩٧ ، ص ٦٨) ترتب فوق بعضها للحصول علي تصميم محـــدد سـبق تجهـيزه بحيـــث يظهر في مقطع الطينة التصميم بعد إعداده بالكتل والشرائح الملونة (صورة ٨ ، ٩) (ملحق ١).

وتحـــتاج طـــريقة ميليفـــيوري إلي دقة الخزاف حيث يتميز الخزاف الماهر والمبدع في تلك الطريقة بدقة وجمال التصميم وإخراجه من خلال مفرداته سواء في المســـاحة التي هي في الأصل كتلة أو في النقطة التي هي في الأصل حبل رقيق أو في الدائرة التي هي في الأصل حبل غليظ أو في الخط الذي هو في الأصل شريحة مـــن الطيـــن وكيفية دمج وتلاحم تلك الوحدات مع بعضها البعض لتعطي تصميما متماسكا في المقطع المأخوذ من الكتلة المنفذة بالطينات الملونة الشكل المطلوب .

٤- طريقة نيرياج Neriage :

وهـــي طريقة في تشكيل الأعمال الخزفية عند الخزافين الفرنسيين والعالميين ومصطلح نيرياج Neriage يعني العصر الرسوبي أو الطبقات الرسوبية في بعض الجـبال وفي هذه الطريقة يمكن الحصول علي تأثير لوني معقد (مركب) بواسطة تقطـيع طـبقات مـــن الطيـــنة متعددة الألوان علي شكل شرائح أو أجزاء صغيرة (صورة ١٠- أ ، ب ، ج ، د) (ملحق ١) ثم القيام بطيها أو لفها إلي شكل معد مســـبقا ثـــم ضـــغطها في صورة كتلة واحدة ثم لحامها بالطينة السائلة وعند تقطيع الكـــتلة – لأجـــزاء أو شرائح رقيقة سوف تظهر صورة متباينة من الألوان المركبة في الطينة .(Peter cosentino , 1995 , P.12).

ويمكـــن الحصـــول من خلال هذه الطريقة علي تصميمات هندسية من خلال اســـتخدام شـــرائح مـــن الطيـــنات الملونـــة حسب التصميم الهندسي المراد تنفيذه (صـــورة ١١) (ملحـــق ١) ويمكن أيضا الاستعانة بقوالب لضغط الطينات الملونة حســـب التصـــميم المطلوب وترتب فيه شرائح الطين الملون وهي في حالة اللدونة الكاملـــة حـــتى يمكن ضغط ودمج الشرائح مع بعضها البعض دون حدوث التشقق والانفصال بين الأجزاء أو الشرائح .

ويذكـر بيتر Peter LANE أن تقنية النيرياج والتي تعني استخدام بورسلين متعدد الألوان في صورة شرائح ومجمع بطريقة متقنة تجعله يبدو وكأنه تصميم من قطعـة واحدة (صورة ١٢) (ملحق ١) وهذه الطريقة تسمح للخزاف بالتحكم في التصـميم اكـثر من تقنية الترخيم (صورة ١٣) (ملحق ١) ويحتاج هذا الإسلوب إلي عناية خاصة وصبر شديد ، لتجنب مشكلات انفصال الأجزاء وحدوث التشققات أثـناء مرحلة الجفاف ، فلابد أن تتم هذه المرحلة ببطئ ، فلا يخلو الأمر من بعض المشـكلات حيـث يمكـن أن تؤدي الأكاسيد أو الصبغات إلي حدوث انكماش غير متجانس بين الأجزاء مما يؤدي إلي تشوه أماكن الاتصال بين أجزاء العمل غير أنه يمكن التغلب علي ذلك من خلال :

١- اختيار نسبة المادة الملونة بعناية ، والتي تضاف غلي تركيبة الطينة الأساسية للتأكد من عملية التوافق بينهما .
٢- إتمام عملية الحريق ببطيء شديد إلى نهاية الدرجة المطلوبة .
٣- بعـض التصميمات أو الأشكال تحتاج إلى دعائم (مساند) أثناء عملية الحريق لتساعد الأشكال علي الاحتفاظ بشكلها.(Peter LANE,1994 , P.162)

٥- طريقة التشكيل ببقايا الطين :

إن إهـدار كمـية مـن الطينات المتبقية من أساليب التشكيل المختلفة يعد من الخسـارة ، حيـث يمكن إعادة تصنيعها بشكل مميز دون خلطها . (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ٢١٣)

وخلـط الطينات الملونة يؤدي إلي خلط الألوان والنتيجة لون رمادي أو ترابي غالـبا ، بالتالـي يفسد اللون المميز للطينة ، وعلي ذلك يمكن أن تستخدم بقايا الطين الملـون فـي تصـميم الأشـكال الخزفـية أو تكوين مجموعة متناسقة معا وتشكيل تصميمات مميزة منها ، أو استخدامها في قواعد الأشكال الخزفية .

٦- طريقة التشكيل بالكرات الملونة :

تعـتمد هـذه الطريقة علي إعداد قطع صغيرة كروية الشكل بأحجام متساوية مـن الطيـنات الملونة اللدنة ، والتي تعد وتجهز للتجميع داخل قالب بحيث تتجاوز المسـاحات المختلفة الألوان ، حيث يتم إعداد مجموعة من كل لون علي حدة وتتم

عملـــية الدمـــج باستخدام الأدوات المناسبة لإتمام عملية اللحام وتكون نتيجة عملية لحـــام الأشـــكال الكـــروية عـــبارة عن مظهر شبه سداسي " مظهر خلية النحل " . (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ٧٥) .

ويراعـــي في هذه الطريقة دمج الكرات داخل القالب باستخدام إحدى الأدوات المناســـبة إما يد هاون مغطي بقماش أو استخدام أداة صلبة لا يلتصق بها الطين ثم يترك الشكل داخل القالب لبعض الوقت حتى يتماسك ويصلح لدفعه من داخل القالب وتلي تلك المرحلة عملية الكشط للأسطح الداخلية والخارجية لتظهر ألوان الطينة .

٧- التشكيل بأكثر من تقنية :

بعض الخزافين قد يلجئوا إلى تزاوج أو جمع أكثر من تقنية في شكل واحد في محاولـــة لإكســـاب أعمالهم الخزفية تأثيرات جمالية غير محدودة ، فتأتي العناصر التصـــميمية لوحدات التشكيل متباينة ومتنوعة في حوار دينامي تعكس مدى توافر العديد من المهارات لدى الخزافين فنجد كثير من الفنانين تتنوع خلال إنتاجهم الكثير مـــن الخـــبرات والتـــي تصـــب فـــي بوتقة العملية الإبداعية والتي تحقق أفكارهم. (عادل هارون ، ١٩٩٧ ، ص ٧٣)

ولا توجد تقنية تصلح لكل الظروف ، بل يجب أن تكون متكيفة وفقا للظروف المحـــيطة ، (محـــروس أبو بكر ، ١٩٧٨ ، ص ٩٢) وتبعا للهدف الذي يسعى إلـــيه الفـــنان وتـــبعا للقيم الجمالية والفنية والإبداعية التي يسعى لتحقيقها من خلال إنتاجه الفني.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة :

أولا : الدراسات المرتبطة بالخامة .

ثانيا : الدراسات المرتبطة باللون .

ثالثا : الدراسات المرتبطة بالتقنية .

رابعا : الدراسات المرتبطة بالإبداع .

الدراسات المرتبطة

أولا : الدراسات المرتبطة بالخامة :

١- دراسة " السيد محمد السيد " (١٩٧١) :

وتناولت هذه الدراسة أنواع الطينات المحلية المختلفة ، واستخدامها في إجراء بعض التجارب ، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الجزء النظري المتعلق بأنواع الطينات المحلية ، وأيضا في إجراء التجارب الاستطلاعية المتعلقة بالخامة في الجانب التطبيقي.

٢- دراسة " محمد سمير قدرى " (١٩٧٧) :

وتناول فيها خلط الطينات بغرض الوصول إلي خلطات طينية بيضاء للإفادة منها في تطبيق البطانات الملونة عليها وحفر الزخارف عليها ، مما يظهر لون الطينة البيضاء بعد كشط البطانة .

كما تناول فيها أيضا خلط الطينات بغرض التوافق بين انكماش الخلطة الطينية والبطانة المطبقة عليها من حيث الجفاف قبل الحريق أثناءه ويفيد ذلك البحث الحالي – في ضرورة إيجاد التوافق بين الخلطات الملونة التي تستخدم في تشكيل العمل الخزفي الواحد، وذلك من حيث تجانس الانكماش.

٣-دراسة الباحثة " فتحية إبراهيم طريف " (١٩٨٣):

وتناولت في هذه الدراسة التعريف بالطينات والخامات المستخدمة في تحضير العجائن الطينية الملونة وطرق اعددها وتخزينها والأدوات والأساليب المستخدمة في التشكيل بالعجائن الملونة ، كما تناولت الحضارات التي استخدمت فيها الطينات الملونة وبعض التجارب والتطبيقات للعجائن الملونة والتي ترجع نفسها ، وتفيد هذه الدراسة في الجانب العلمي من تجهيز الطينات وطرق إعدادها وتخزينها .

٤- دراسة الباحث " نبيل محمد درويش "(١٩٨٣):

وتناول في هذه الدراسة الخامات المحلية وأنواع الطينات الخزفية ، كما تناول أيضا استخدام الطينات الملونة بالبحث والتجريب بطرق متعددة من خلال إسلوب

التطعـيم علــي الأجســام الخزفية السوداء ، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الجانب النظري من حيث الخامة وأثرها علي المنتج الإبداعي الخزفي .

٥- دراسة الباحثة " تهاني نصر العادلي " (١٩٨٥):

وتناولت في هذه الدراسة .. بعض النقاط :

ا) كيفية إضافة قيمة جمالية للعمارة الخارجية باستخدام الخزف الحجري الملون .

ب) الاســتفادة من وجود الشوائب غير الضارة في الخامات الطبيعية للحصول علي أجسام ملونة ذاتيا.

قامــت الباحثة بتحقيق ذلك من خلال بعض التجارب تمثلت في اختيار بعض الطيــنات المركبة ، ووضعت الباحثة تركيبات حجرية يضاف إليها اللون ، وتفيد هذه الدراســة البحــث الحالي في الجانب النظري المتعلق بالخامة والعوامل المؤثرة علي درجة اللون الخزفي الناتج ، كما تفيد في دراسة خواص الخامات الخزفية .

٦-دراسة " ستارجس و باميلا " Stargess & Pamela, 1990"

وتوضــح هــذه الدراسة بالشرح طرق تقديم السيراميك للمعلمين والتأكيد على عملية الإبداع والمتعة -أكثر من بناء المهارات أو التأكيد عليها ، وأن هذه المواد أقل رهــبة وأكــثر جاذبية عند الطلاب من غيرها وأن الطلاب سوى يقومون بالمهارات الأساسية مع الإبداعية من خلال تناول الخامة والتأكيد على الإبداعية.

٧- دراسة " سمير محمد حسين " (١٩٩٢) :

وتتــناول الدراسة في الفصل الثالث تحليل الطينات وتركيبها الكيميائي ومعرفة خواصــها الحرارية ، ومقدار لازبيتها ولدونتها للدلالة علي الطرق المستخدمة فى تشــكيلها وأهمية تفضيل خلط خامة إلي أخرى للوصول إلي عجائن صالحة للتشكيل والحــريق كما تناول الباحث تحليلا لطرق وأدوات الحريق المستخدمة ، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الجزء النظري المتعلق بأنواع الطينات وإمكانية الحصول علــي طينات صالحة للتشكيل من خلال التجارب التطبيقية واستطلاع هذه التجارب في الجانب التطبيقي .

ثانيا : الدراسات المرتبطة باللون :

١-دراسة الباحث " محروس أبو بكر عثمان (١٩٧٨):

وهدفـت هذه الدراسة إلي تحديد سمات وملامح الخزف الحديث ، وتناول فيها مفهـوم الحداثـة ، وضرورة الخزف الحديث في مجتمعنا المعاصر ، وعالمية طابع الخـزف الحديـث ، والوظيفة والخزف الحديث ، وعلاقة المشاهد والشكل الخزفي ، وخصـائص إدراك الشكل الخزفي من خلال رؤيته وعلاقة اللون في الخزف الحديث ومعـناه وتأثيره علي الحواس ، وتأثير الملمس ، وأثر التقنية علي الخزف الحديث ، وتفـيد هـذه الدراسـة البحث الحالي من خلال تعريف اللون في الخزف وأثره علي العمـل الخزفـي وعلي الخزاف ، وتفيد هذه الدراسة أيضا في الجزء المتعلق بالتقنية وأثرها علي العملية الإبداعية إلي جانب أثر اللون علي العملية الإبداعية في الخزف.

٢-دراسة الباحث " إبراهيم عبد الحميد عوض " (١٩٩٥):

وتـناول فـي هـذه الدراسـة في الفصل الأول .. تاريخ استخدام اللون عبر العصـور ، مـنذ الفـن البدائي وفي الفن المصري القديم ، والفن القبطي وفى الفن الإسـلامي وتناول فيها أيضا المجال الفيزيائي للون وأنظمته ، والمجال الفسيولوجي للـون والمجـال النفسي و إدراك اللون وخواصه ، والمجال الكيميائي للون أيضا ، وتفـيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإطار النظري المتعلق بأثر اللون سيكولوجيا وفسيولوجيا ، وأثر اللون علي العملية الإبداعية .

٣-دراسة الباحث " محمد خليل أبو الرب " (١٩٩٥):

وتـناول في هذه الدراسة في الفصل الأول اللون في الخزف المملوكي واللون فـي المنسـوجات المملوكـية والمعانـي والـرموز الخاصة بالألوان ودلالاته في الحضـارات المختلفة وأثره السيكولوجي وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الجانب الـنظري ، وأثـر الألوان سيكولوجياً و فسيولوجياً ومعني اللون ودلالاته وأثر ذلك علي العملية الإبداعية في فن الخزف .

٤- دراسة " ثناء سعد علي شلبي " (١٩٩٦):

وتناولت في الدراسة - في الفصل الأول .. رؤية الفنان للون ومفهوم اللون من عـدة نواحي - العلمية والفنية - وماهية اللون بالنسبة للعالم النفسي وبالنسبة للفنان - والإدراك المتـنوع للون - وخصائص الألوان - وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في التعريف باللون وأهميته للفنان - ومجالات إدراكه.

ثالثا : الدراسات المرتبطة بالتقنية :

١- دراسة " زينات أحمد عبد الجواد " (١٩٨٣):

وهدفت هذه الدراسة إلى تأكيد القيمة الجمالية للمسة اليدوية للخزاف ، وتناولت هـذه الدراسـة أساليب التشكيل اليدوي عبر العصور التاريخية ، في الشرق الأوسط فيما قبل التاريخ ، والخزف الأوربي في العصور القديمة ، وخزف الشرق الأقصى ، والخـزف الإسلامي ، والخزف الأوربي حتى العصور الوسطي ، وتناولت الدراسة أيضا أساليب التشكيل اليدوي المختلفة بداية من التشكيل بالتجويف والتشكيل بالشرائح والتشكيل من كتلة صماء .... الخ .

وأثـر اللمسـة اليدوية في كل منهم وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي من خلال تنوع أساليب التشكيل وجماليات اللمسة اليدوية في الإطار النظري .

٢- دراسة " طه يوسف طه " (١٩٨٩):

وهدفت هذه الدراسة إلي تحديد التأثيرات الجمالية للتقنيات اليدوية للتشكيل الخزفي ، وقام بتصميم تجربة قوامها عينة عشوائية من طلبة كلية التربية الفنية وافترضت التجربة وجود علاقة إيجابية بين استخدامات المعالجات السطحية علي الشكل الخزفي وإحداث تأثيرات عن طريق التقنيات اليدوية التي تمثلت في أساليب التشكيل من :

١- تقنية زخارف بارزة تحت الطلاء .

٢- تقنية الكشط في طبقة البطانة بعد جفاف الجسم .

٣- تقنية الحز فوق طبقة البطانة الطينية الملونة .

٤- الرسم بالبطانات الطينية الملونة .

٥- تقنية الثقب في الجسم قبل الجفاف .

٦- تقنية الأختام في إحداث تأثيرات علي الأسطح الفخارية قبل الجفاف.

٧- تقنية الرسم بألوان البطانات الطينية البارزة .

٨- استخدام الطلاءات الزجاجية .

وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في بعض جوانب التقنيات الخزفية وأثرها في التشكيل الخزفي وفي بعض الجوانب التطبيقية في التجربة.

٣- دراسة " مرفت حسن السويفي " (١٩٩٣):

وهدفــت تلك الدراسة إلي تحليل الاتجاهات الابتكاريه لمختارات من الخزف المصــري المعاصر كمدخل لتدريس الخزف وقامت بتحليل لعناصر تكوين الأعمال الخزفــية والجــذور التاريخية والمثيرات التي ورائها . وتقدم مدخلا تحليليا لتدريس الخــزف ، وتلقــي الضــوء علــي العناصر الابتكارية للأشكال الخزفية في الخزف المصري المعاصر .

وقدمــت فــي الفصــل الثالث ، تحليل المجموعات الخزفية المختارة من الوجهة التشكيلية :

أولا : الخامات كمحور للابتكار .

ثانيا : الشكل كمحور للابتكار .

ثالثا : اللون كمحور للابتكار .

رابعا : الملمس كمحور للابتكار .

خامسا : توليفة الخامات كمحور للابتكار .

وتقــدم فــي الفصل الرابع . تحليل المجموعات الخزفية من زاوية ارتباط هذه الأعمال بجذور ومؤثرات تراثية أو بيئية أو فكرية .

أولاً : جذور تراثية .

ثانيــاً : جذور شعبية .

ثالثــاً : جذور تقنية (التجريب فى الخامة) .

رابعاً : جذور مستمدة من تحليل الطبيعة .

خامساً : جذور مستمدة من الفكر العالمي المعاصر .

وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإطار النظري المتعلق بأثر الخامة علي الإبداع وتفيد في بعض جوانب التجربة التطبيقية.

٤-دراسة " كمال صفوت عبد الفتاح " (١٩٩٥):

وتهــدف هذه الدراسة إلي الكشف عن أساليب التطعيم في الفن المصري القديم بمخــتلف تقنياته وخاماته وأدواته والاستفادة من ذلك في استحداث حلول وصياغات تشــكيلية تعمــل علــي إثراء المسطحات الخزفية المعاصرة والكشف عن جماليات

التطعـيم فـي الفـن المصـري القديم والاستفادة من ذلك والتأكيد علي مختلف القيم التعبـيرية والفنـية وتـناول فـي الفصل الثاني من هذه الدراسة - التطعيم ونشأ ته وتطـوره ويتضـمن هذا الفصل ماهية التطعيم و تعريفاته ونشأته من عصر ما قبل الأسرات وحتى الدولة الحديثة . وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإطار النظري فـي تعـريف تقنـية التطعيم وتاريخها وكذلك في الجانب التطبيقي والمتعلق بتنوع أساليب التشكيل .

٥- دراسة " مرفت حسن السويفي " (١٩٩٦) :

وقدمـت هذه الدراسة استخدام جماليات وتقنيات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفـية - وقدمـت دراسة تحليلية وتطبيقية للأعمال الفنية المعاصرة واشتملت علي عـدة محـاور مـنها : تركيـب الطيـنات و العجائـن الملونة والبطانات وتراكيب المـزججات بأنواعهـا وأسـاليب تطبيقها وطرق الحريق بتقنياتها وتوليف الخامات الخزفـية بخامـات أخـرى ، وتناولت في الفصل الثاني ، جماليات الخزف الحديث وتقنـيات الخـزف الحديـث ، وهدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي بعض التقنيات والأسـاليب والجماليات الحديثة في الخزف المعاصر وتوصيف وتصنيف الاتجاهات الفنـية المعاصرة في مجال الخزف . وقامت الباحثة في هذه الدراسة بتطبيق التجربة ذاتـيا علـي بعـض التقنيات الحديثة في الخمس سنوات الأخيرة في القرن العشرين والتـي ارتكـزت علـي تراكيب الطينات التي تنعكس علي الشكل والملمس وطرق التشـكيل وأكـدت نـتائج هذه الدراسة أن دراسة أفكار وأساليب وطرق التقنيات في القـرن العشـرين فتحت أفاقاً لاستخدام التقنيات المختلفة ، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإطار النظري المتعلق بالتقنيات .

٦- دراسة " عادل عبد الحفيظ هارون " (١٩٩٧):

وتتضـمن هـذه الدراسة تقنيات الطين المدمج كاتجاه في الخزف المعاصر بما تتضـمنه من إمكانيات فنية متكاملة تجمع بين عمليتي البناء واللون في وقت واحد . وقـد افـترض الباحـث أن التشكيل بتقنيات الطين المدمج يسهم في إ ثراء جماليات الشـكل الخزفي ، وأنه يمكن زيادة الخبرة الفنية في مجال تدريس الخزف باستخدام تلـك التقنيات . وقد كان الهدف الأساسي هو الكشف عن الإمكانات الفنية والتشكيلية

لتقنــيات الطين المدمج و أثرها علي جماليات الشكل الخزفي كمصدر لإثراء تدريس الخزف .

وتناول البحث في الفصل الثالث : تقنيات الطين المدمج وتناول خلالها مفهوم تقنــيات الطيــن المدمج وطرق تشكيله وكانت تجربة الباحث علي أثر هذه التقنيات تجــربة ذاتــية قــام بها الباحث .. ولم يقدم الباحث أثر هذه التقنيات كمصدر لإثراء تدريــس الخــزف . وتفــيد هذه الدراسة البحث الحالي في الجانب النظري المتعلق بتقنــيات الطينات الملونة وأساليب التشكيل الخاصة بها والإفادة من التجارب العملية للطينات الملونة في الجانب التطبيقي .

رابعا : الدراسات المرتبطة بالإبداع :

١- دراسة " أحمد سيد مرسي " (١٩٧٨):

وتهدف الدراسة إلي تحديد عوامل الإثارة في تنمية العملية الإبداعية في التعبير بالرســم بالمدرســة الــثانوية، وتناولت هذه الدراسة في الفصل الثاني مفهوم الإثارة والمثير- والإثارة والمثير من وجهة نظر المربين ومن وجهة نظر الفنان . ومكانتها فــي العملية التعليمية وما يمكن أن يقدم المعلم لإثارة إبداع التلاميذ وقدم في الفصل الثالــث العملية الإبداعية ورسوم المرحلة الثانوية ، وتعريفاً للإبداع بأنه هو الإنتاج " إنتاج شيء ما ، يكون جديدا في صياغته ، ... ومراحل الإبداع وعلاقة التربية الفنية بالإبداع ، وعناصر قياس العمل الفني ، وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإطار الــنظري المتعلق بالإبداع في الفن . كما تفيد في الجانب التطبيقي في تقديم التجربة العملية للطلاب .

٢-دراسة " عبد الوهاب محمد ابو زيد (١٩٩٠):

وهدفــت تلك الدراسة من خلال الإفادة من قدرة التخيل البصري ومدى تأثيرها إلــي تنمية التشكيل المجسم ، وذلك بتناول مفردات تشكيلية تهدف إلي استثارة التفكير الإبداعــي لدي الطلاب بجانب فتح الآفاق الذهنية والتحليلية لدى الطلاب وإسقاطاتهم الذاتــية منذ بداية العمل وحتى الانتهاء منه وافترضت هذه الدراسة أن تنمية التشكيل المجســم عــن طريق قدرة التخيل البصري لدى الطلاب ترتبط ارتباطا موجبا بنمو الجوانــب الابتكارية والقيمة الفنية معا. وتمت التجربة علي طلاب الفرقة الثالثة من

طـــلاب كلـــية التربية الفنية وكان قوام العينة ٦٠ طالب وطالبة . وتفيد هذه الدراسة البحـــث الحالـــي مـــن خلال إجراء التجربة التطبيقية والإفادة من تعريفات القدرات الإبتكارية .

٣-دراسة " محمد عبد المطلب جاد " (١٩٩٠):

وتهـــدف تلك الدراسة إلي تجريب بعض البرامج لتنمية التفكير الابتكاري لدي تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي من المحرومين ثقافيا . وزعوا عشوائيا علي مجموعـــات البحـــث الأربعـــة ثلاث مجموعات تجريبية وواحدة ضابطة وكان يقدم للمجموعـــة الأولـــي قصص الخيال العلمي " والمجموعة الثانية كان يقدم لها برنامج قصص الخيال المطلق . والمجموعة الثالثة كان يقدم لها برنامج " القصص الواقعية " . وكانـــت النتـــيجة نمو التفكير الابتكاري للمجموعة يرجع إلي دور البرنامج المقدم إليهم في إتاحة الفرص للأطفال لتنمية هذا النوع من التفكير وكذلك نتيجة لما يتعرض لـــه الطفل من مؤثرات في محتوى هذه البرامج لأن ذلك يساعد الأطفال علي التعبير عـــن شـــعورهم الفطري وينمي حب الاستطلاع وينمي خيالهم ويحقق رغباتهم علي إنـــتاج أفكار أصيلة بجانب تنمية التفكير الابتكاري . وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الجانب التطبيقي للتجربة .

٤- دراسة " سوريانو" Sorino , A.& Eunice , (1993):

وعـــنوانها التفكـــير فـــي المستقبل والحاجة في إدخال الابتكارية في النسق التعليمي.

وتتلخص هذه الدراسة في استكشاف الظروف الضرورية لتيسير نمو الإبداع هـــذه الظـــروف تتضمن زرع مثل بعض السمات الشخصية مثل الاستقلال ، الثقة بالنفس ، المبادرة ، الشجاعة في التعبير عن الأفكار التباعدية (الفردية) ، الإصرار ، التشـــجيع لاستقبال أفكار جديدة ، واستخدام تدريبات الفصل لإنتاج تكوينات فكرية مثل العصف الذهني ، وغيرها .

٥- دراسة " أحمد العبد محمود أبو السعيد " (١٩٩٤):

وتهـــدف هـــذه الدراسة إلي تنمية مهارات الإبداع لدي المعلمين والتلاميذ في المرحلة الإعدادية من خلال الدراسات الاجتماعية . وتناولت هذه الدراسة في الفصل

الثالـــث : الإبـــداع من حيث : أولاً مفهوم الإبداع وتعريفه : الإبداع كأسلوب حياة - الإبداع كنتاج ، الإبداع كعملية عقلية ، الإبداع علي أساس سمات الشخصية .

ثانيا : طبيعة عملية الإبداع .

ثالثا : مكونات التفكير الإبداعي

رابعا : العوامل المعوقة والعوامل الميسرة للإبداع داخل المدرسة .

وتفـــيد هذه الدراسة البحث الحالي من خلال الجزء المتعلق بالإبداع في الإطار النظري .

٦- دراسة " كوثر قطب محمد أبو قورة " (١٩٩٦):

وهدفـــت تلـــك الدراسة إلي الكشف عن الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة الطلبة والطالبات بشعبة الفنون بكلية التربية النوعية في المقدرة علي الإبداع التشـــكيلي ومكوناتها . والكشف عن الفروق بين متوسطات الأفراد داخل كل مستوى والآخـــر داخـــل كل جنس بالإضافة إلي العينة الكلية من الطلبة والطالبات في بعض جوانب الشخصية وتناولت الدراسة في الفصل الثاني:

أولا : تعريف الإبداع .

ثانيا : جوانب الشخصية وتشمل .

أ - تعريف مفهوم السمات الشخصية .

ب- سمات الشخصية لدي المبدعين .

ج- القيم لدي المبدعين . وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في الإطار النظري المتعلق بالإبداع .

٧-دراسة "إدوارد كاروبرسو ، وريتشارد كوك "

Caropreso Edward, Couch ,Richaard A

"1996"

" عـــنوانها" الابتكارية والإبداع فى التنمية والنظام التعليمي والفروق الفردية فـــى مجـــال العمل. وتتخلص هذه الدراسة في أن هناك طرق لتعظيم أثر الإبداع الفـــردي وكـــيف أن الفرد يمكن له أن يسهم فى تنمية مكان عمله وذلك من خلال اســـتخدام المداخـــل الإبداعـــية للتعلـــيم والتوجيه ، والمنتجات التعليمية التوجيهية

الإبداعـية ، والتركـيز على ذلك يتضمن سمات وخصائص فردية وبعض القدرات والمهارات يتضمن كذلك التقييم والمكافأة والمنافسة وتطوير التعليم الفردي .

فروض الدراسة

ممـا سبق من الإطار النظري والدراسات السابقة – يمكن للدارسة أن تتبنى الفروض الموجهة التالية :

١- وجـود فـروق دالـة إحصائياً بين المجموعات الثلاثة في المعرفة الإبداعية ودرجـة إبداعـية المنـتج الفني الخزفي لصالح برنامج الطين الملون فقط ضد بـرنامج الطين العادي ، لصالح برنامج الطين الملون بالإضافة إلى التقنيات ضد بـرنامج الطيـن العـادي ، ولصالح برنامج الطين بالإضافة إلى التقنيات ضد برنامج الطين الملون وحده .

٢- وجـود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعتيـن التجريبيتيـن في درجات المعرفة الإبداعية وإبداعية المنتج الفني الخزفي .

٣- عـدم وجـود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى للمجموعة الضابطة في درجات المعرفة الإبداعية وإبداعية المنتج الفني الخزفي .

الفصل الرابع

البرنامج

الإجراءات والأدوات

أولا : العينـــة

ثانيا : الأدوات

ثالثا : البرنامــــج

رابعا : الإجراءات

خامسا: المعالجات الإحصائية

أولا : العينة :

تتمثل عينة الدراسة في طلاب الفرقة الرابعة - بكلية التربية النوعية بطنطا – قسم التربية الفنية . وقوام العينة (٩٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من عدد الطلاب الكلي للدفعة ويبلغ (١٤٤) طالب وطالبة ، وتم تقسيم العينة - ٩٠ طالب وطالبة - إلى ثلاث مجموعات بطريقة عشوائية. المجموعة الأولى وعددها (٣٠) طالب وطالبة وهى المجموعة الضابطة وتتلقى برنامج الدراسة العادي باستخدام الطينة العادية (الأسوانلي) في التشكيل ، أما المجموعة الثانية وعددها(٣٠) طالب وطالبة وهى المجموعة التجريبية الأولى تتلقى برنامج الدراسة باستخدام الطينات الخزفية الملونة في التشكيل . والمجموعة الثالثة وهى المجموعة التجريبية الثانية وتتلقى البرنامج العادي باستخدام الطينات الملونة وتقنياتها .

تجانس المجموعات داخل العينة :

للتحقق من مدى تجانس المجموعات قبل التجربة قامت الباحثة بقياس درجات المتغيرات التابعة وباستخدام تحليل التباين أحادى الاتجاه ، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (١)

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ق	الدلالة
المعرفة	بين المجموعات	١,١٥٥٦	٢	٠,٥٧٧٨	٠,٣١٦٩	غير دالة
	داخل المجموعات	١٥٨,٦٣٣٣	٨٧	١,٨٢٣٤		
	الكلي	١٥٩,٧٨٨٩	٨٩			
شكل	بين المجموعات	٢,٤٨٤٨	٢	١,٢٤٢٤	٤٤٣٩.	
	داخل المجموعات	٢٤٣,٦١٣٣	٨٧	٢,٨٠٠٢		
	الكلي	٢٤٦,٠٩٨٢	٨٩			
مضمون	بين المجموعات	٢,٤٥٣٧	٢	١,٢٢٦٨	٠,٥٦٤٧	
	داخل المجموعات	١٨٩,٠٠٥٨	٨٧	٢,١٧٢٥		
	الكلي	١٩١,٤٥٩٥	٨٩			
درجة كلية	بين المجموعات	٠,٠٣٢٨	٢	٠,٠١٦٤	٠,٠٠٢١	
	داخل المجموعات	٦٧٨,٧٠٧٢	٨٧	٧,٨٠١٢		
	الكلي	٦٧٨,٧٤٠٠	٨٩			

يتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في أي من المتغيرات التابعة المقاسة (المعرفة الإبداعية) ودرجة إبداعية

المنتج الفني الخزفي في (الشكل والمضمون ، والدرجة الكلية) مما يعنى تجانس المجموعات قبل التجربة .

ثانياً: الأدوات :

استخدمت أداتين في هذا البحث الأول وهو اختبار معرفي . والأخر وهو مقياس تقدير إبداعية المنتج الخزفي .

١- الهدف من الاختبار المعرفي :

يهدف الاختبار المعرفي إلى تقدير مستوى المعرفة في الإبداع .

إجراءات بنائه:

١- قامت الباحثة بحصر المؤشرات السلوكية التي تقيس المعرفة الإبداعية من خلال الكتب والدراسات المتوافرة .

٢- قامت بصياغة الأسئلة بصورة موضوعية (اختيار من متعدد) .

٣- عرضت الأسئلة على متخصصين في علم النفس الإبداعي للحكم على :

أ) صدقها (قياسها للإبداع)

ب) صياغتها

ج) قياسها للعينة

٤- توصلت الباحثة باستبعاد الأسئلة التي حازت على أقل من ٥٠% معامل اتفاق إلى الصورة النهائية للاختبار (ملحق رقم ٥) .

ثبات الاختبار :

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق Test re test على عينة من ٢٠ طالباً وطالبة بالفرقة الثانية بعد فاصل زمني مدته (١٥ يوماً) ثم قامت بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين والذي بلغ (٠,٦٣) وهو دال عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على ثبات الأداة .

الهدف من المقياس :

يهدف المقياس إلى تقدير مستوى إبداعية المنتج الخزفي .

إعداد محمد عبد المطلب (١٩٩٩) و هو يقيس درجة إبداعية المنتج الفني ، روعـــي فـــي إعـــداد المؤشرات أن يكون لها صفة العمومية وضعه الباحث في ضوء حصر الخصائص المميزة للمنتج الفني الإبداعي من المصادر المتخصصة

وتـــتفق هـــذه المؤشـــرات مـــع مـــا توصـــل إلـــيه كـــل مـــن ألكســـندر (Alexander, 1985)

وهوليـــنز وبـــف (Hollins, Pugh, 1990) مـــن مؤشرات لابتكارية التصميم الصـــناعي ، وكـــان الباحـــث قد أعد هذا المقياس نظراً لعدم وجود أداة صادقة تستخدم للحكم على إبداعية المنتج الفني . (محمد عبد المطلط ، ١٩٩٩) .

بحيث تنطبق جميعاً على أن منتج فني إبداعي ، حيث تم جمعها من أدبيات مجال الإبداع فيما يتعلق بوصف السمات والخصائص المميزة للمنتج الإبداعي.

وهـــو يـــتكون مـــن عشرين مفردة ذات تدريج خماسي تقابله الدرجات من صـــفر إلى ٤ وبذلك تكون الدرجة الدنيا (صفر) درجة ، وتكون الدرجة العظمى (٨٠) ، بيـــنما تكون الدرجة المتوسطة (٤٠) درجة وهو مقياس تقدير يستجيب عليه المتخصصون لتقدير إبداعية المنتج الفني .

صدق المقياس:

أجـــرى الباحث (محمد عبد المطلب ، ١٩٩٩) حساباً لصدق المقياس بطـــريقة المجموعات المتضادة على مجموعتين : مرتفعة الإبداع ،ومنخفضة الإبداع .

حســـب تصـــنيف الخـــبراء وباســـتخدام طـــريقة **مان وتني** بلغت قيمة Z (٤,٦) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس وكان ذلك إضـــافة إلـــى صدق المحكمين ، وفي دراسة أخرى له (محمد عبد المطلب ، ٢٠٠٠) استخدم طريقة تقدير الخبير كصدق تلازمي وذلك بإعطاء تقدير من (١٠) درجـــات لثلاثيـــن منتجا تصميما طلابياً ثم طبق المقاس على المنتجات نفســـها وتـــم حساب معامل الارتباط بين الدرجة على المقياس ومتوسط تقدير خبيرين والذي بلغ (٠,٥٦٣) وهو دال عند مستوى (٠,٠١) .

ثم في الدراسة الحالية أجرت الباحثة صدقاً للمقياس وذلك بالطريقة نفسها وهـى اختيار منتجات رأى الخبراء أنها إبداعية وأخرى قدروها على أنها غير إبداعـية ، ثـم تـم تطبيق المقياس عليها وقامت الباحثة بحساب الفروق بين متوسـطات المجموعتين باستخدام اختبار (ت) مما أسفر عن وجود فروق دالة عند المستوى (٠,٠١) .

ثبات المقياس :

أجـرى معد المقياس (محمد عبد المطلب ، ١٩٩٩) ثباتاً للمقياس بطريقة إعـادة التطبيق على عينة من المنتجات الفنية (ن = ٣٠) وأسفر معامل الارتباط بيـن التطبيقيـن علـى معـامل ثبات مقداره (٠,٨٦٤) وهو دال عند مستوى (٠,٠١) ، وفـى دراسة أخرى له (محمد عبد المطلب ،٢٠٠٠) استخدم الطريقة نفسـها بتطبـيق المقـياس على (٣٠) تصميما (وهى درجات التطبيق المستخدم لحسـاب صـدق المقياس) ثم أعيد التطبيق بعد مرور عشرين يوما وأسفر عن معامل ثبات مقداره (٠,٦٣٢) - (أخذ الباحث بمتوسط تقدير اثنين) وهو دال عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على ثبات المقياس.

وفـى الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بالطريقة نفسها وذلـك بتطبـيقه علـى عـدد (٢٠) منتجاً فنياً مرتين بفاصل زمني ١٥ يوماً وبتقديرات ذات المقدرين وكان معدل ثبات ٠,٦٥ وهو دال عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات المقياس.

تقدير الدرجات على المقياس :

يأخذ المقياس بتقدير **ليكرت** الخماسي

كبيرة جدا	كبيرة	موجودة	نوعا ما	لا توجد

ويقابلها الدرجات ٤ ،٣ ،٢ ،١ ،٠

وبذلـك تصل الدرجة العظمى على المقياس إلى ٨٠ درجة ، بينما المتوسط ٤٠ درجة ، والدرجة الدنيا صفر.

التقدير على المقياس :

يقـوم بالـتقدير ثلاثة مقدرين ثم يحسب المتوسط لكل مؤشر من مؤشرات المقياس وذلك لموضعية التقدير .

وفــي الدراســة الحالــية تــم تقسيم المقياس إلى بعدين أحدهما يمثل درجة إبداعــية الشكل والآخر يمثل درجة إبداعية المضمون تعالج كل منها على حدة ، ثم يتم الجمع بينهما في درجة كلية للمقياس تمثل إبداعية المنتج .

وكــان هــذا التقســيم تمشيا مع فلسفة الدراسة التي رأت وجود مجموعتين أحدهمــا تقوم بالتشكيل بالطين الملون فقط دون تعلم تقنيات ترتبط بالطين الملون حيــث يــرتفع مســتوى إبداعية المضمون عن إبداعية الشكل ، والأخرى تقوم بالتشــكيل بالطيــن الملون من خلال تعلم بعض التقنيات الخاصة بالطين الملون حيــث ربمــا يرتفع مستوى إبداعية الشكل عن إبداعية المضمون حيث يتفوق الذين دربوا على التقنيات ، ومن هنا كان هذا التقسيم ضرورة .

ثالثاً : البرنامــج :

يفــترض هــنا فــي هذه الدراسة أن استخدام الطينات الملونة في التشكيل الخزفــي يســهم في تنمية القدرة الإبداعية للطلاب ، وبعض الدراسات العربية والأجنبية والعديد من المراجع تؤكد على أهمية اللون وما له أثر كبير في الإثارة والــبعض الآخــر يؤكــد على أهمية التقنيات المختلفة للطينات الملونة . ورأت الباحــثة أن استخدام الطينات الملونة له أثر إبداعي في التشكيل الخزفي .. وتعلم تقنــيات الطين الملون والتعرف عليها له أثر إضافي على إبداعية المنتج الخزفي مما دعا إلى وجود مجموعتين تجريبيتين لقياس أثر كل اتجاه على حده في تنمية القــدرة الإبداعــية للطالــب والتي تقاس من خلال تقدير إبداعية المنتج الخزفي ولقــياس أثر كل متغير على حده على اعتبار أن إدخال الطين الملون متغير وأن تقنيات الطين الملون متغير آخر .

أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج إلى تحقيق ما يلي :

١- تنمية قدرات الإبداع لدى طلاب شعبة التربية الفنية من خلال استخدام الطينات الملونة المرتبطة بها .

٢- إكساب المنتج الفني الخزفي أصالة .

ويتفرع عن هذه الأهداف أهداف فرعية هي :

١) اكتســـاب المعرفة حول الإبداع كقدرة ، وسمات شخصية ، وخصائص إنتاج ، ومناخ إبداعي ، ومقاييس تقييم .

٢) اكتساب مهارات التفكير الإبداعي كالتفكير الاستعاري وحل المشكلات الإبداعي .

٣) اكتساب مهارات عملية تترجم المهارات المعرفية إلى إنتاج فني خزفي إبداعي .

٤) التدريـــب علـــى اســتيحاء اللون وإعطاء خيالات بعيدة تخرج بالمنتج الخزفي عن المألوف .

٥) التدريب على تقنيات الطين الملون .

٦) التدريـــب على التقويم الذاتي الذي يطور الأفكار في الاتجاه التباعدي الذي يخرج بالإنتاج من المألوف إلى الإبداع .

٧) التدريب على تنويع أساليب التعبير عن الفكرة الواحدة "المرونة" .

٨) التدريـــب علـــى مداخـــل الحذف والإضافة أو التضمين لإنتاج خزفي مبتكر .

٩) اكتســـاب الـــثقة بالـــنفس مـــن خلال مواجهة الخامة والتجريب الحر والتقويم الذاتي للأفكار .

١٠) تنمـــية السمات المرتبطة بالإبداع بالمبادرة ، والمعايرة ، والتلقائية ، والاستقلال في الرأي ، والمثابرة ومواصلة الجهد .

١١) تنمـــية العملـــيات العقلـــية المسئولة عن الإنتاج الإبداعي كالتصور والتخيل.

١٢) تنمـــية القيم الإبداعية ، كحب التفرد ، وإثبات وتحقيق الذات وقبول الـــرأي الأخـــر ، وقـــبول التـــنوع ، وحب التجديد ، وتقدير التفرد في الإنتاج.

١٣) تنمـــية الاتجاهات الإبداعية التي ذكرها ألكسندر روشكا (١٩٨٩) كالمرونة في مقـــابل التصـــلب . ويـــتم تحقـــيق ذلك عن طريق الجانبيين النظري والعملي للـــبرنامج والذيـــن تم بناء وحدات البرنامج وجلساته وفقاً لهما بما يعطى هذه

الأهـداف علمـاً بـأن موقف الإبداع الفني من خلال الإنتاج ينعكس على كل جوانـب شخصية الفرد وهذا هو مردود الخبرة التي أشارت إليها البراجماتية " جون ديوي" من خلال (الفعل ، والانفعال ، والتفاعل) .

محتوى البرنامج :

يحـتوى البرنامج المقترح لتدريس الخزف لتنمية القدرة الإبداعية للطلاب علـى وحدتيـن دراسـيتين - تدرس للمجموعتين التجريبيتين - الوحدة الأولى لتزويد الطلاب بالجانب المعرفي والذي يتضمن . الإبداع - مفهومه - مكوناته - خصـائص المنـتج الإبداعـي - الإبداع والفن -خصائص الطينات الملونة وتركيـبها وأهمـية اللـون ومعناه وأثره .. والوحدة الثانية هي الجانب العملي ويـدرس فـيها عـدة موضوعات نهتم فيها كل الاهتمام بالتأكيد على المفاهيم والمعـارف والتأكـيد علـى الجانب التطبيقي للمعرفة التي تناولها الطلاب في الوحـدة الأولى والتأكيد على إبداعات الطلاب من خلال تناولهم للخامة ومدى إثـارتهم بهـا - والجانـب العملي في الوحدة الثانية يدرس على أساس وضع الأفكـار ومعالجتها في الوقت المحدد للتصميم ثم الانتقال إلى التشكيل وإمكانية الإضافة من خلال معطيات الخامة .

بناء البرنامج :

أ) خطوات إعداد الطينة :

تـم إعداد الطينات الملونة من خلال عدة مراحل هدفت إلى التوصل إلـى تركيبة مناسبة للطينة البيضاء تصلح للتشكيل بعدة طرق ونسبة انكماشها مناسبة وذات لدونه تساعد على التشكيل بها ، و تم ذلك من خلال تجريب عدة تركيـبات مخـتلفة للطينات البيضاء مستنده في ذلك على الدراسات المرتبطة والتـي قامـت العديـد منها بالتجريب للتوصل إلى طينات بيضاء ومن خلال تجريـب التركيبات المختلفة من خلال استخدام بعض هذه التركيبات والتشكيل بهـا وحرقها للتوصل إلى أنسبها للاستخدام ولإعداد الطينات من خلالها وفيما يلي بعض التركيبات التي تم تجريبها .

جدول(٢)

كاولين	بولى كلاى	كربونات كالسيوم	تلك	فلسبار	كوارتز	جروك	بنتونت	طلاء زجاجى
٥٠	٤٠	١٠	–	–	–	–	–	–
٣٥	٤٠	١٠	–	١٥	–	–	–	–
٦٥	٣٠	–	–	١٠	–	–	–	١٠
٢٥	–	١٠	–	٥٠	–	–	١٥	–
٢٠	٦٠	١٠	–	–	١٠	–	–	٢٠
٦٠	٣٠	–	–	٥	٥	–	–	٢٠
٦٠	٢٠	–	–	–	١٠	٥	–	–
٤٠	٥٠	–	–	١٠	–	–	–	–

وتعطـى هـذه التجارب طينات بيضاء تصلح للتشكيل اليدوي أو على الدولاب الخزفي .

وقـد تم إعداد الطينات الملونة الخاصة بالدراسة التجريبية موضوع البحث مـن خـلال إعداد حوالي طن واحد من الطينات البيضاء وإضافة الملونات من الأكاسـيد والصـبغات بـالألوان المخـتلفة على تجارب تركيب الطينة البيضاء لمعـرفة مـدى إمكانـية الحصـول على اللون من خلال الطينة للحصول على درجتيـن متباينتيـن من اللون الواحد ويتم إضافة المواد الملونة من الأكاسيد أو الصبغات من خلال النسب التالية:

جدول(٣)

أكسيد الحديد	٣% - ١٥%	للحصول على درجات الأحمر المتدرج بين الأحمر الفاتح والأحمر الداكن (الطوبي)
أكسيد الكروم	٢ % - ١٥%	للحصول على اللون الأخضر المتراوح بين الأخضر الفاتح والأخضر الزاهي
أكسيد المنجنيز	٣% - ٢٠%	للحصول على درجات تتراوح بين الرمادي والأسود القاتم
أكسيد الكوبالت	١% - ٩%	للحصول على درجات اللون الأزرق المتراوح بين الأزرق الفاتح والأزرق الداكن
أكسيد النحاس	٥% - ١٥%	للحصول على درجات ا للون الأزرق الغامق إلى الأغمق
أكسيد الأنتيمون	٦% - ٢٠%	للحصول على درجات اللون الأصفر الفاتح إلى الغامق
أكسيد التيتانيوم	٦% - ٢٠%	للحصول على درجات اللون الأصفر الفاتح إلى الغامق

كمــا يمكــن الحصــول على العديد من الألوان أيضا من خلال الصبغات Stains وعلى الدرجات المختلفة من خلال نسبة إضافة المادة الملونة إلى الطينة البيضاء .

وقــد تــم تحديــد واختيار نسبة المواد الملونة حسب نتائج التجارب الأولية للباحثة لتحديد درجتين متباينتين للون الواحد .

خطوات تحضير الطينة الملونة :

تعــد مــرحلة إعــداد الطينات الخزفية مرحلة وخطوة مهمة إذ تسهم هذه المــرحلة في سهولة التشكيل والتعامل مع الطينات ويؤدى ذلك بدورة إلى سهولة التشــكيل بالطيــنات بأكــثر من طريقة والتحضير الجيد للطينات يساعد على إمكانــية التشكيل وإنما التشكيل الحر أيضاً ولا يجعل الخامة تقتصر على أسلوب التشكيل باستخدام دعامة أو في قالب وحسب .

أولاً : وزن المواد الجافة :

إن الــوزن الدقيق للمواد والعناصر المكونة للطينة هام جداً للحصول على النــتائج المــرجوة مــن الطينة وقد تمت عملية وزن الخامات باستخدام ميزان حســاس لوزن الخامات والعناصر الجافة كل مكون على حدة لتركيبة تزن واحد طــن مقســم إلى أوزان وكميات حيث تم تقسيم الطن إلى إحدى عشر جزء وتم وزن مكونــات كــل جزء بمفرده حيث تم وزن مكونات (٣٠٠ كيلو جرام) تم تحديدهــم للطيــنة البيضاء ووزن مكونات (١٥٠ كيلو جرام) لكل من الطينات الملونة بالأحمر والأخضر و(٢٠٠ كيلو جرام) مكونات الطينة الملونة بالأسود (١٠٠ كــيلو جرام) لكل من مكونات الطينة الملونة بالأزرق والأصفر فيما يلي بيان بالأوزان :

جدول(٤)

الوزن الكلى بالكيلو جرام	بولى كلاى بالجرام	كاولين	فلسبار	طلاء زجاجى شفاف	المادة الملونة	النسبة	اللون الناتج
٣٠٠	٩٠٠٠٠	١٠٩٥٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	-	-	أبيض
٢٠٠	٣٠٠٠٠	٦٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	أكسيد منجنيز	٣%	رمادى
١٠٠	٣٠٠٠٠	٦٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	أكسيد منجنيز	٧%	أسود
٧٥	٢٢٥٠٠	٤٨٧٥	٧٥٠	٧٥٠	أكسيد حديد	٣%	أحمر فاتح
٧٥	٢٢٥٠٠	٤٨٧٥	٧٥٠	٧٥٠	أكسيد حديد	٧%	أحمر داكن
٧٥	٢٢٥٠٠	٤٨٧٥	٧٥٠	٧٥٠	أكسيد كروم	٣%	أخض فاتح
٧٥	٢٢٥٠٠	٤٨٧٥	٧٥٠	٧٥٠	أكسيد كروم	٧%	أخضرداكن
٥٠	١٥٠٠٠	٣٢٥٠	٥٠٠	٥٠٠	أكسيد كوبالت	١%	أزرق فاتح
٥٠	١٥٠٠٠	٣٢٥٠	٥٠٠	٥٠٠	أكسيد كوبالت	٣%	أزرق داكن
٥٠	١٥٠٠٠	٣٢٥٠	٥٠٠	٥٠٠	أكسيد أنتيمون	٥%	أصفر فاتح
٥٠	١٥٠٠٠	٣٢٥٠	٥٠٠	٥٠٠	أكسيد أنتيمون	١٠%	أصفر داكن

كمـــا تم تقسيم الكميات المحددة للطينات (الأسود – الأحمر – الأخضر – الأزرق– الأصـــفر) إلـــى جزئين حيث يتم إضافة نسبتين مختلفتين من الأكسيد الملـــون لكل جزء للحصول على درجتين متباينتين من اللون الواحد وذلك حسب الـــتجارب المبدئـــية والتي تناولتها الباحثة بالتجريب لاختبار أثر الملونات على تركيبة الطينة البيضاء ومدى وضوح اللون في التركيبة المستخدمة.

ثانياً : التقليب والطحن

تعتبر طاحونة الكرات شيئاً عظيماً للخزاف ... حيث يمكن استخدامه ليس فـــي عملـــية الطحـــن فقط وإنما أيضاً في خلط المكونات المختلفة .. وتتكون الطاحونـــة من وعاء إسطواني من البورسلين يدور حول محوره ويملأ الوعاء إلـــى حوالـــي نصـــف حجمه بالزلط أو كرات البورسيلن ويملأ الجزء المتبقي بـــالمواد المـــراد سحقها وتسحق الحركة الدوارنية كل المواد الموجودة نتيجة ضغط وتأثير قطع الزلط عليها . (ف.ه. نورتن ، ١٩٦٥ ، ص١٨٦)

وعملـــية التقليب والطحن ذات أهمية كبيرة في مزج مكونات الخليط مزجاً متجانســـاً يـــؤدى إلـــى تجانس جميع مكونات العناصر المختلفة في التركيبة من حيـــث تضاف مكونات التركيبة جميعاً ويتم تقليبها وطحنها طحناً جيداً يؤدى إلى تجـــانس حبيبـــات المكونـــات ونعومتها وتتوقف نعومة المواد الجافة على زمن

الطحـــن ، و يـتم في هذه المرحلة التقليب والطحن الجاف للعناصر حيث كلما ازداد زمن الطحن كلما ازدادت نعومة حبيبات المكونات .

ومما يؤثر بدوره على لدونة الطينات بعد تخمرها في الماء وسهولة تشكيلها في مداخل العمل وتمت عمليات طحن الخامات في طواحين Poulmeal ذات سعة كبيرة تتسع في المدة الواحدة لوزن (١٠٠ كيلو جرام) وتم طحن كل مرة لمدة حوالـــي (٦٠ دقيقة) لضمان تجانس مكونات التركيبة وطحن الحبيبات لتصبح ذات نعومه مناسبة .

ثالثاً الغربلة :

هــذه المرحلة أيضاً لها أهميتها في تحضير الطينات حيث توضع الخامات في مناخل كبيرة وهى في الحالة الجافة وتنخل جيداً للتخلص من أي شوائب أو مـــواد أخـــرى تؤثر على تجانس الطينة وأيضاً للتأكيد على إتمام الخلط الجيد لمكونات التركيبة .

رابعاً: التعبئة :

تمـــت تعبئة الخامات الجافة بعد مراحل الوزن والطحن والغربلة في شكائر كبـــيرة حيث تم تعبئة كل لون في عبوه منفصلة .. حيث تمت هذه المراحل في مصنع آلي لتصنيع الخزف وذلك لما يتطلبه إعداد الخامات من آلات ومعدات غير متوفرة .

خامساً: تخمير الطينات :

تــم تجهـــيز عـــدد من البراميل كبيرة الحجم كبديل عن الأحواض لتخمير الطيـــنات حيث تتطلب كل طينة ذات لون مختلف حوض خاص لتجهيزها فيه وتـــم الاستعاضة عن الأحواض ببراميل كبيرة الحجم وتم تعبئة كل برميل إلى ثلثـــيه تقريباً بالماء ثم تفريغ محتويات عبوة واحدة بكل برميل ومراعاة تناسب حجـــم ووزن العبوة مع كمية الماء المناسبة في البرميل .. حيث تم تغطيس كل لـــون مـــن الطيـــنات ببرميل مستقل وبعد إتمام هذه العملية تم التأكد من مزج المواد بالماء جيداً وإتمام التغطيس من خلال التقليب الجيد تقليب جيد للبراميل وتركـــت الطيـــنات فـــي حالة التخمير لمدة أسبوعين على الأقل لإتمام عملية

التخمـــير بشـــكل جـــيد . فكلما طالت مدة تخمير الطينات ازدادت صلاحيتها للعمل.

سادساً : انتشال الطينات :

تـــم تجهـــيز قوالـــب جصية كبيرة الحجم ومجوفة إلى حد ما وذلك قبل إعداد الطيـــنات بفـــترة كبيرة وذلك لامتصاص كميات الماء الزائدة من الطينة بعد ،انتشـــالها من الماء .. وللتأكد من عدم إضرار قوالب الجبس بالطين حيث قد تخـــتلط ذرات الجـــبس بالطيـــن فقد تم تغطيه مسطح كل قالب من الجبس بمســـاحة مـــن القماش وبعد انتشال الطينات وفردها في قوالب الجبس تركت لفـــترات حيث تقلب الطينة في القالب من حين لآخر لإتمام عملية امتصاص الماء الزائد من الطينة (صورة ٣٧)(ملحق ٧) .

سابعاً: تخزين الطينات :

بعـــد إتمام عملية امتصاص الماء الزائد باستخدام القوالب الجصية تم تقليب الطينات وضربها جيداً وتقسيمها على هيئة قوالب في أكياس من البولي إيثيلين (بلاســـتيك) (صـــورة ٣٨) (ملحـــق ٧) وتخزينها في براميل من البلاستيك وتغطيـــتها جـــيداً " فالمعـــروف أنـــه كلمـــا طالت مدة تخزين الطينة ازدادت صـــلاحيتها للتشكيل فهي تتطلب وقتاً كافياً يتيح للماء تخلل كل ذراتها وتشبعها بـــه كمـــا يتـــيح فرصة تكوين وبناء شرائح ثابتة لا تتخللها فراغات ويعتقد أن التأثـــير البكتيري الذي يوجد نتيجة للتخزين يساعد على زيادة مرونة الطينة . وبعد إتمام هذه المرحلة تكون الطينات جاهزة للاستعمال .

التجفيـــف :

إن عملـــية التجفيف من العمليات الهامة في الخزف وفيها يتخلص الجسم الطيني من الماء المتحد ميكانيكيا مع الخامات في مرحلة الإعداد .

وعملـــية التجفيف لها مشكلاتها عند الخزاف حيث تحتاج عملية التجفيف إلى حرص شديد لتلافى مشكلات عديدة قد تتعرض لها الأشكال في هذه المرحلة

أولاً : تجفيف البلاط :

كثـيرا ما تتعرض البلاطات والمسطحات الطينية أثناء التجفيف إلى الالتواء نتـيجة لخطأ في عملية التجفيف . حيث يجب أن يكون كل جزء في القطعة في نفـس درجـة الجفاف . فإذا ما تعرضت قطعه أو بلاطه للتجفيف فإن أسرع ما يجـف فيها هو الأطراف ولذلك يجب تغطية الأطراف لتجنب سرعة جفافها عن باقـي القطعـة ... كمـا يجـب تجفيف المسطحات على شبكة لضمان تجانس التجفـيف لجميع أجزاء المسطح ويفضل تغطيته في هذه المرحلة لإبطاء عملية التجفـيف فأفضل طريقة لتجفيف الأجسام المشكلة بالطينات الملونة هو التجفيف البطـيء مـن خلال تغطية الأشكال في مرحلة التجفيف بأغطية من البلاستيك والسماح بقدر بسيط من التهوية.

ثانياً تشكيل الأجزاء المجسمة

كمـا ذكرنا عن تجفيف الأجسام بشكل بطئ لضمان سلامة عملية التجفيف وعـدم الإضـرار بالأجسـام المنفذة في هذه المرحلة خاصة بمناطق اللحام بين الأجزاء فلا بد من مراعاة عدة نقاط أثناء عملية التشكيل لتلافى مشكلات الشدخ الناتج عن عيوب أثناء التشكيل ...

١-الـتأكد على عملية اللحام الجيد فأثناء عملية التشكيل والاستمرار في العمل ثـم الـتوقف لفترة تسمح بفرق في عملية جفاف الجزء الذي تم تشكيلة عن الطيـنة التـي يسـتكمل بها التشكيل لابد من التخشين الجيد للمساحة التي يسـتكمل علـيها البناء أو التشكيل وتغطيتها بالطينة السائلة جيداً واستكمال التشـكيل واللحـام الجـيد لضمان عدم حدوث شدخ أثناء التجفيف في هذه المنطقة .

٢- الـتأكد من تجانس جفاف القطعة التي يتم تشكيلها أثناء التشكيل من خلال تغطـية الأجزاء التي يتم تشكيلها وذلك في حالة الاستمرار في التشكيل مدة طويلـة تتراوح إلى عدة أيام . وذلك للتأكد من التجفيف المتجانس فغالباً ما تجف الأجزاء التي يتم تشكيلها عند تعرضها للهواء سريعاً قبل الانتهاء من

إتمـــام العمل لذلك يفضل المحافظة على تجانس الجفاف من خلال التغطية الجيدة ويمكن استعمال الأكياس البلاستيكية في هذا الغرض.

وبعـــد الانتهاء تماماً من تشكيل القطعة الخزفية تغطى جميعاً بحيث يسمح بـــتهوية بســيطة مـــن خلال اتساع الغطاء البلاستيك المستعمل في التغطية .وتوضع الأشكال على قاعدة من سدابتين من الخشب لضمان تجفيف قاعدة الإناء أيضا .

عملية الإحراق :

تحرق الأجسام عند المدى الحراري من (١٠٥٠-١١٥٠)°م وكما ذكرنا فـــي الفصـــل الثاني من الدراسة يجب أن تتم عملية الإحراق ببطء شديد من بدايـــة الدرجـــة إلـــى نهاية الدرجة المطلوبة . وذلك لسلامة الأجسام الخزفية وبعض الأشكال التي تتعرض للالتواء أثناء عملية الحريق يجب أن توضع لها دعامات أو مساند لتلافى الالتواء أثناء الحريق.

عملية التزجيج :

الأجســـام المصنوعة من الطينات الملونة غالباً لا تحتاج لطلاءات زجاجية وإن اقتصـــرت الطـــلاءات الزجاجية المستعملة منها على الطلاءات الزجاجية الشفافة والنصف شفافة .. وفى هذا البحث هدفت الباحثة في إعداد الطينات إلى إضـــافة مـــواد التزجيج للخلطة نفسها أو لتركيبة الطينة البيضاء المضاف إليها الملونـــات أو الأكاســـيد الملونة المختلفة .. وذلك لإحداث التزجيج المباشر في الحـــريق الأول .. وذلـــك بإضافة نسبة (١٠%) من الطلاء الزجاجي الشفاف للخلطـــة . وعلـــى الـــرغم مـــن ذلك فيمكن تطبيق بعض الطلاءات الزجاجية الشفافة والنصف شفافة على القطعة الخزفية بعد مرحلة الحريق الأول والهدف من ذلك هو الحفاظ على التأثيرات الجمالية للطينات الملونة في القطعة الخزفية بعـــض الطلاءات الزجاجية القلوية فقط تصلح للاستعمال لتعطى طلاء زجاجي شـــفاف أمـــا الطلاءات الرصاصية فتقلل من القيمة الفنية والجمالية فيها حيث تؤثر على ألوان الطينات وتعطى اصفرارا يضر بالقيمة الجمالية للألوان .

(عادل هارون، ١٩٩٧ ، ص١٥٩)

تـم بناء البرنامج على ضوء ما ورد في الإطار النظري للدراسة والمتمثل فـي الوحدة الأولى المتعلقة بالجانب المعرفي والوحدة الثانية والمتعلقة بالجانب العملي والعلاقة الضمنية بين الوحدتين .

دروس البرنامج وجلساته :

اقتضـى واقـع المجموعـات التجريبيـة تلقى دروساً نظرية عن الإبداع خصصـت لهـا الباحثة أربعة جلسات بواقع ٣ ساعات لكل جلسة في كل من المجموعتيـن ، أمـا الجانـب العملـي فقـد وجّدَتْ الباحثة موضوعاته لدى المجموعـات الـثلاث حتى لا يدخل الموضوع كمتغير تجريبي ، واستغرقت الوحـدة العملـية مـن الـبرنامج إحـدى عشـر جلسة في كل مجموعة من المجموعـات الـثلاث بيـن ثـلاث سـاعات وست ساعات حسب ما تقتضيه الموضـوع مـع مـراعاة اتفاق زمن الجلسات لدى المجموعات الثلاث مقترناً بموضوعها .

راعـت الباحـثة أن لا تحتوي الوحدة المعرفية على أي صورة من صور الإنتاج لا تصميماً ولا إنتاجاً خزفياً وإنما اقتصرت فقط على إنتاج الأفكار .

بينما تضمن الجانب العملي في كل جلسة من جلسات كل موضوع فيه على نوعيـن مـن الإنـتاج : منـتج تصميمي ، منتج خزفي ، يتم اختيار أفضل التصميمات لوضعها موضع التنفيذ .

والجـداول التالـية توضـح دروس البرنامج وموضوعاته مع بيان الزمن المستغرق في تطبيق البرنامج لدى المجموعات الثلاث .

جدول (٥)

تصميم الجدول الزمني لبرنامج المجموعة الأولي (الضابطة)

الوحدة	الدرس	الموضوع	الزمن	المجموعة
الأولى	الأول	تصميم حاوية زهور	٣ساعات	الأولى
		تشكيل حاوية زهور	٦ ساعات	
	الثاني	تصميم حلى	٣ساعات	
	الثالث	تشكيل حلى	٦ساعات	
		تصميم معلقة حائطية	٣ساعات	
	الرابع	تشكيل معلقة حائطية	٦ساعات	
	الخامس	تصميم وحدات مستمدة من الطبيعة	٣ساعات	
	السادس	تشكيل وتجميع الوحدات داخل قالب	٦ساعات	
		تصميم وتشكيل لبلاطة خزفية	٣ساعات	
		تصميم أواني مستمدة من المجسمات الهندسية	ساعتين	
		تشكيل أواني مستمدة من المجسمات الهندسية	٤ساعات	

جدول (٦)

تصميم الجدول الزمني لبرنامج المجموعة الثانية (التجريبية الأولي)

الوحدة	الدرس	الموضوع	الزمن	المجموعة
الأولى	الأول	الإبداع – تعريفه – مكوناته	٣ ساعات	الثانية
	الثاني	خصائص المنتج الخزفي الإبداعي	٣ساعات	
	الثالث	الإبداع والفن – الإبداع الخزفي	٣ساعات	
	الرابع	أنواع الطينات – الطينات الملونة – تركيبها –أهمية اللون وأثره	٣ساعات	
الثانية	الأول	تصميم حاوية زهور	٣ساعات	
		تشكيل حاوية زهور	٦ساعات	
	الثاني	تصميم حلى	٣ساعات	
		تشكيل حلى	٦ساعات	
	الثالث	تصميم معلقة حائطية	٣ساعات	
		تشكيل معلقة حائطية	٦ساعات	
	الرابع	تصميم وحدات مستمدة من الطبيعة	٣ساعات	
		تشكيل وتجميع الوحدات في قوالب	٦ساعات	
	الخامس	تصميم وتشكيل بلاطة خزفية	٣ساعات	
	السادس	تصميم أواني مستمدة من المجسمات الهندسية	ساعتين	
		تشكيل أواني مستمدة من المجسمات الهندسية	٤ساعات	

جدول (٧)

تصميم الجدول الزمني لبرنامج المجموعة الثالثة (التجريبية الثانية)

الوحدة	الدرس	الموضوع	التقنية	الزمن	المجموعة
الأولى	الأول	الإبداع – تعريفه – مكوناته		٣ساعات	الثالثة
	الثاني	خصائص المنتج الخزفي الإبداعي		٣ساعات	
	الثالث	الإبداع والفن – الإبداع الخزفي		٣ساعات	
	الرابع	أنواع الطينات – الطينات الملونة – تركيبها –أهمية اللون وأثره		٣ساعات	
الثانية	الأول	تصميم حاوية زهور	تراخيم	٣ساعات	
		تشكيل حاوية زهور		٦ساعات	
	الثاني	تصميم حلى		٣ساعات	
		تشكيل حلى	تطعيم	٦ساعات	
	الثالث	تصميم معلقة حائطية		٣ساعات	
		تشكيل معلقة حائطية	ترخيم	٦ساعات	
	الرابع	تصميم وحدات مستمدة من الطبيعة	+	٣ساعات	
		تشكيل وتجميع الوحدات في قوالب	تطعيم	٦ساعات	
	الخامس	تصميم وتشكيل بلاطة خزفية	نيرياج	٣ساعات	
	السادس	تصميم أواني مستمدة من المجسمات الهندسية		٣ساعات	
		تشكيل أواني مستمدة من المجسمات الهندسية	تيرياج	٦ساعات	

و بذلك اكتمل البرنامج في شكله النهائي (أنظر ملحق ٩) .

الفصل الخامس

نتائج الدراسة

الفصــل الخامــس

نتائج الدراسة

١) الفرض الأول : داخل التجريبية الأولى :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية (١) (الطين الملون فقط) لصالح القياس البعدي

للتأكد من ذلك استخدمت الباحثة اختبارات للمجموعات المرتبطة وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (٨)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالتها بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الأولى :

	قياس بعدى		قياس قبلي		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
شكل	٣٢,٦٤٥٣	٢,٦٨٢	٥,٠٧٧٣	١,٦٩٠	٥٢,٧٢	٠,٠٠٠١
مضمون	٣٧,٦٥٥٧	٤,٤٦٦	٥,٠٥٦٣	١,٥٩٩	٤٣,٦١	٠,٠٠٠١
كلية	٧٠,٣٠١٠	٦,٤٥٤	١٠,١٣٣٧	٢,٨٢٦	٥٧,٢١	٠,٠٠٠١
معرفة	١٢,٦٦٦٧	١,٤٢٢	٨,٢٣٣٣	١,٣٥٧	١٦,٩٧	٠,٠٠٠١

يتضــح مــن الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠١ لصــالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح (البرنامج الأول) فــي زيــادة درجــة إبداعية المنتج الفني الخزفي شكلا ، ومضمونا ودرجة كلية وكذا المعرفة الإبداعية .

وتعــزى الباحــثة النتيجة السابقة لتفاعل المعرفة النظرية عن الإبداع مع التطبيق العملــي باســتخدام الطيــن الملون الذي جاء بأفكار جديدة من تأثير المعرفة الإبداعية وعملياتها العقلية وإيحاء واستلهام الألوان في الطين الملون .

وتــتفق هــذه النتــيجة مــع توجه الإطار النظري والدراسات السابقة حيث تفتح الألــوان باب التخيل وتفعل قدراته مما يوحي بأفكار جديدة ، ومعالجات جديدة تزيد من إبداعية المنتج الخزفي .

٢) الفرض الثاني :- (داخل التجريبية الثانية)

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية (٢) (الطين الملون + التقنية) لصالح القياس البعدي .

و للتأكد من ذلك استخدمت الباحثة اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالتها بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية الثانية :

	قياس بعدى		قياس قبلي		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
شكل	٣٤,٧٥٦٠	١,٣٨٤	٤,٧٥٦٠	١,٤٥١	٦٦,٣٣	٠,٠٠٠١
مضمون	٤٠,٣٣٢٧	٢,٥٠١	٥,٣٤٥٠	١,٥٧٤	٥٧,٧١	٠,٠٠٠١
كلية	٧٥,٠٨٨٧	٣,٢٨٩	١٠,١٠١٠	٢,٧٨٤	٦٥,١٥	٠,٠٠٠١
معرفة	١٣,٤٦٦٧	١,٠٤٢	٨,٣٠٠٠	١,٣٩٣	٢١,٩٦	٠,٠٠٠١

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠١ لصالح القياس البعدي ، مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح (البرنامج الثاني) في زيادة درجة الداعية المنتج الفني الخزفي شكلا ومضمونا ودرجة كلية وكذا المعرفة الإبداعية .

وتعزى الباحثة هذه النتيجة إلى تأثير تطبيق المعرفة النظرية عن الابتكار ، في الإنتاج الفني الخزفي ، وكذا تأثير الألوان في استثارتها للتخيل مما يعطيه من إيحاءات كذلك التقنيات المرتبطة بالطين الملون وكذلك التفاعل الناشئ من المعرفة الإبداعية والتطبيق العملي باستخدام الطين الملون وإستراتيجياته .

وتتفق هذه النتيجة مع توجه الإطار النظري والدراسات السابقة في الدراسة الحالية والتي بمقتضاها وجهت الباحثة فروضها بدلا من جعلها فروضا صفرية .

٣) الفرض الثالث : داخل المجموعة الأولى (الضابطة)

لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الأولى (الضابطة) (برنامج إعداد الطين العادي).

للـــتأكد من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة وجاءت كما يلي :

جدول (١٠)

المتوســطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالتها بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الأولى (الضابطة)

	قياس بعدى		قياس قبلي		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
شكل	٦,٦١٦٧	٣,٤١٨	٥,١٣٣٠	١,٨٥٤	٢,٤٥	٠,٠٥
مضمون	٦,٣٨٣٣	٣,٦١٢	٤,٩٥٥٣	١,٢١٨	٢,٤٨	٠,٠٥
كلية	١٠,٠٨٨٣	٢,٧٦٩	١٣,٠٠٠٠	٦,٧٤٢	٢,٥٨	٠,٠١
معرفة	٨,٠٣٣٣	١,٢٩٩	٨,١٣٣٣	١,١٩٦	١,٠٨٠	غير دالة

يتضـــح مـــن الجدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠,٠١ للدرجة الكلـــية (الإبداعـــية) وعند مستوى ٠,٠٥ لكل من الإبداعية في الشكل والمضمون كل علـــى حـــدة . ممـــا يدل على فاعلية البرنامج العادي (المجموعة الضابطة) في زيادة درجـــات إبداعية المنتج الخزفي أما على مستوى المعرفة الإبداعية فكانت الفروق غير دالة إحصائيا .

ولعـــل هذا بالتعامل مع البرنامج هو ما أدى إلى الفروق الشاسعة بين المجموعة الضـــابطة مـــن ناحية والمجموعتين التجريبيتين إذا ما نظرنا إلى الفروق البعدية من جهة وقيمة معامل إيتا الدالة على قوة تأثير المعالجات من جهة أخرى

فـــإن كان البرنامج العادي قد ارتفع به درجات الإبداعية إلا أن ارتفاع طفيف لا يقـــارن بتأثـــير البرنامجيـــن التجريبيتيـــن لدى المجموعتين التجريبيتين بالنظر إلى الجدولين (٨ ، ٩) .

وللــتأكد مــن ذلــك وضعت الباحثة المجموعات الثلاث في مقارنة واحدة لتأثير الــبرنامج وذلك باستخدام تحليل التباين الأحادي للدرجات البعديه في كل من إبداعية المنتج الفني الخزفي ، والمعرفة الإبداعية .

يتضح من نتائج الفروض الثلاثة الأخيرة وجود تأثير فعال للبرامج الثلاثة حيث كانــت الفــروق فــيها لصـــالح القـــياس البعدي ولمعرفة أفضلية أحدهما على الآخر وترتيــبهما من حيث قوة التأثير على إبداعية المنتج الفني الخزفي ، ولمعرفة الإبداعية المــتعلقة بها استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين المجموعات الثلاث وهذا ما تناقشه الفروق الأربعة التالية .

٤) نتائج الفرض الرابع ومناقشته :

يقوم الفرض الرابع على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في القياس البعدي لدرجات الجانب المعرفي وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة تحليل التباين أحادى الاتجاه وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (١١)

تحليل التباين أحادى الاتجاه لدرجات المجموعات الثلاث لدرجات المعرفة الإبداعية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ق	الدلالة
بين المجموعات	٤٩٦,٣٥	٢	٢٤٨,١٧	١٦٤,١٧	٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	١٣١,٦٠	٨٧	١,٥١		
الكلى	٦٢٧,٩٥	٨٩			

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً عند أقل من ٠,٠١ ولمعرفة اتجاه الفــروق ودلالــتها بيــن المجموعـــات اســتخدمت الباحــثة ، الفروق بين متوسطات المجموعات وذلك باستخدام طريقة توكي. وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (١٢)

الفروق بين المتوسطات ومستوى دلالتها لدرجات المعرفة الإبداعية

	مجموعة (١) ضابطـة	مجموعة (٢) تجريبية أولى	مجموعة (٣) تجريبية ثانية
مجموعة (١) ٨,١٣	--	٤,٥٣ *	٥,٣٣ *
مجموعة (٢) ١٢,٦٦	--	--	٠,٨٠ *
مجموعة (٣) ١٣,٤٦	--	--	--

مدى توكى عند ٠,٠٥ = ٠,٨١

ويتضـح مـن الجـدول (١٢) وجـود فـروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعـات الـثلاث ، لصـالح المجموعة الثانية (الملون فقط) ضد المجموعة الأولى (الطيـن العـادي) ولصـالح المجموعة الثالثة (الطين الملون + التقنية) ضد المجموعة الأولى ولصالح المجموعة الثالثة ضد المجموعة الثانية . الأمر الذي يعنى تفوق برنامج الطين الملون بمصاحبة التقنية على كل من البرنامجين الآخرين ، وتفوق برنامج الطين الملـون وحده على برنامج الطين العادي مما يدل على أن الطين الملون وحده زاد من المعـرفة المـتعلقة بـالإبداع بمـا يتضمنه الطين الملون من إيحاءات جسدت معاني و تفاعلت مع الجانب المعرفي من البرنامج.

وأن الطيـن الملـون بمصـاحبة التقنية كان أكثر توضيحا للمدركات والمعاني اللفظية المتعلقة بالإبداع كمعرفة إبداعية .

وهـذا يعـنى أن التقنية وحدها تزيد من فهم وإدراك المعاني المرتبطة بالمعرفة الإبداعية .

وتـتفق نتائج الدراسة الحالية مع التوجه النظري لكل من دراسة (مرفت حسن السـويفي ، للماجسـتير ، ١٩٩٣) ودراسـة (مرفت حسن السويفي ، للدكتوراه ، ١٩٩٦) ، ودراسة (كمال صفوت عبد الفتاح ، للماجستير ، ١٩٩٥) ودراسة (عادل عبد الحفيظ هارون ، ماجستير ، ١٩٩٧) .

كمــا تــتفق مع نتائج الدراسات التي استخدمت برامج لتنمية الإبداعية ، في أن ممارسة التخيل تؤدى إلى نمو الإبداع ودراسة (عبد الوهاب محمد أبو زيد ، ١٩٩٠) ودراسة (أحمد سيد مرسي ، ١٩٧٨) ودراسة أحمد العبد محمود أبو السعيد ، ١٩٩٤) . كمــا تــتفق مع دراسة (سوريانو Soriano ، ١٩٩٣) ، (محمد عبد المطلب ، ١٩٩٩) .

٥) نتائج الفرض الخامس ومناقشته :

يتضــمن الفرض الخامس على وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات بين المجموعات الثلاث في درجات إبداعية المنتج الفني الخزفي من حيث الشكل.

ولـلــتحقق مــن ذلــك الفرض استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين الأحادي وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (١٣)

تحليل التباين أحادي الاتجاه

لدرجات المجموعات الثلاث في إبداعية المنتج الخزفي (من حيث الشكل)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	١٤٧٣٧,٦٨	٢	٧٣٦٨,٨٤	١١٣٥,٦٩	٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٥٦٤,٤٤	٨٧	٦,٤٨		
الكلية	١٥٣٠٢,١٢	٨٩	--		

ويتضــح مــن الجــدول وجود فروق دالة بين المجموعات في درجات إبداعية المنتج الفني الخزفي (من حيث الشكل).

ولمعــرفة اتجــاه الفــروق ودلالتها استخدمت الباحثة اختبار توكي للدلالة على الفروق بين المتوسطات وجاءت النتائج كما يلي :-

جدول (١٤)

الفروق بين المتوسطات ودلالتها لدرجات إبداعية المنتج الفني الخزفي من حيث الشكل

	مجموعة (١)	مجموعة (٢)	مجموعة (٣)
مجموعة (١) ١٦,٦	--	٢٦,٠٣ *	٢٨,١٤ *
مجموعة (٢) ٣٢,٦٤	--	--	٢,١١ *
مجموعة (٣) ٣٤,٧٥	--	--	--

مدى توكي عند ٠,٠٥ = ١,٨٠

ويتضح من الجدول وجود فروق دالة عند ٠,٠٥ ولصالح المجموعة الثانية (الطيــن الملــون فقط) ضد المجموعة الأولى الضابطة (الطين العادي) ، ولصالح الثالثة (الطين الملون + التقنية) ضد الأولى ولصالح الثالثة ضد الثانية.

وهــذا يعــنى تفــوق برنامج الطين الملون على برنامج الطين العادي في تنمية الإبداعية كمعالجات شكلية .

كمــا يــدل علــى تفوق برنامج الطين الملون بالإضافة إلى التقنيات على برنامج الطين العادي في تنمية الإبداعية كمعالجات شكلية .

كما يدل على تفوق برنامج الطين الملون بالإضافة إلى التقنيات(المجموعة الثالثة) على (برنامج الطين الملون فقط) في تنمية الإبداعية كمعالجات شكلية مما يدل على أن التقنيات وحدها تزيد من درجة إبداعية المنتج الفني الخزفي كمعالجات شكلية.

وتــتفق هذه النتائج مع التوجه النظري لدراسة كل من (محروس أبو بكر عثمان ، ١٩٧٨) ودراســة (مرفــت حسن السويفي ، ١٩٩٣) ودراسة (كمال صفوت عبد الفــتاح ، ١٩٩٥) ودراسة (مرفت حسن السويفي ، ١٩٩٦) ودراسة (عادل عبد الحفيظ هارون ، ١٩٩٧)

كمــا تتفق مع التوجه الذي أكدت عليه دراسة (إدوارد كارو برسو و ريتشارد كــوك Caroperso Edward & Couch Richard ، ١٩٩٦) ،(محمــد عبد المطلب، ١٩٩٩)

وتتفق أيضا مع دراسة (كوثر قطب محمد أبو قورة ، ١٩٩٦) .

٦) نتائج الفرض السادس ومناقشته :

يقوم الفرض السادس على وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاث في درجات المنتج الفني الخزفي (كمضمون) .

وللــتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة ، تحليل التباين أحادي الاتجاه بين درجات المجموعات الثلاث وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (١٥)

تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات المجموعات الثلاث في إبداعية المنتج الفني الخزفي (كمضمون) .

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٢١٣٧٦,٨٢	٢	١٠٦٨٨,٤١	١٠٦٨٨,٤١	٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	١١٣٨,١٦	٨٧	١٣,٠٨		
الكلية	٢٢٥١٤,٩٨	٨٩	—		

يتضح من الجدول وجود فروق دالة بين المجموعات ، وللتحقق من اتجاه الفروق ودلالتها استخدمت الباحثة اختبار توكي ، وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (١٦)

الفروق بين المتوسطات ومستوى دلالتها لدرجات إبداعية المضمون في المنتج الفني الخزفي.

	مجموعة (١)	مجموعة (٢)	مجموعة (٣)
مجموعة (١) ٦,٣٨	—	* ٣١,٢٧	٣٣,٩٥
مجموعة (٢) ٣٧,٦٥	—	—	* ٢,٦٨
مجموعة (٣) ٤٠,٣٣	—	—	—

مدى توكي عند ٠,٠٥ = ٢,٥٥

يتضح من الجدول وجود فروق دالة لصالح المجموعة الثانية ضد الأولى ، ولصالح المجموعة الثالثة ضد المجموعة الأولى ، ولصالح المجموعة الثالثة ضد المجموعة الثانية .

وهذا يعنى تفوق برنامج (الطين الملون) على برنامج (الطين العادي) فيما يتعلق بدرجات إبداعية المنتج أيفنى الخزفي (كمضمون) .

والأمر الذي يعنى أن التقنيات تزيد من إبداعية المنتج الفني الخزفي ، إذا أخذت وحدها في الاعتبار .

ويتفق هذا مع ما ذكره كل من (مصطفى يحيى ، ١٩٩٣) ، (هربرت ريد ، ١٩٩٣) ، (قدري أحمد ، بدون تاريخ) ، توجه (عبد الفتاح رياض ، ١٩٧٤)

كمـــا تـــتفق ذلـــك مع توجه دراسة (محمد عبد المطلب جاد ، ١٩٩٠) و مع دراســـة (ثـــناء علي شلبي ، ١٩٩٦) ودراسة (إبراهيم عوض ، ١٩٩٥) ودراسة (محمـــد أبو الرب ، ١٩٩٥) ودراسة (ستارجس وباميلا Starges&Pamela ،١٩٩) ، والتي أكدت على أهمية عملية الإبداع أكثر من بناء المهارات أو التأكيد عليها ، وأن الطـــلاب ســـوف يقومون بالمهارات الأساسية مع الإبداعية من خلال تناول الخامة و التأكيد على الإبداعية .

٧) نتائج الفرض السابع ومناقشته

يقوم الفرض السابع على وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاث في درجات إبداعية المنتج الفني الخزفي كدرجة كلية .

وللـــتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة تحليل التباين أحادي الاتجاه وجاءت النتائج كما يلي :

جدول (١٧)

تحليل التباين أحادى الاتجاه لدرجات إبداعية المنتج الفني الخزفي كدرجة كلية .

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٧١٦١٣,٢٨٨٨	٢	٣٥٨٠٦,٦٤٤٤	١٠٩٦,٩٨٩٧	٠,٠٠٠١
داخل المجموعات	٢٨٣٩,٧٥١٤	٨٧	٣٢,٦٤٠٨		
الكلية	٧٤٤٥٣,٠٤٠٢	٨٩	---		

ويتضـــح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث بين التجريبيتيـــن والضابطة لصالح التجريبيتين وبين التجريبية الأولى والثانية لصالح الثانـــية ممـــا يعنـــي أن برنامج الطين الملون بالإضافة إلى التقنية قد احتل المرتبة الأولـــى بفروق دالة إحصائيا (النتائج ملحق ١١) وأن البرنامج الطين الملون وحده قد احتل المرتبة الثانية بفروق دالة إحصائيا (النتائج ملحق ١٢) .

يتضـــح مـــن الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا من المجموعات الثلاث بيـــن المجموعـــات في الدرجة الكلية لإبداعية المنتج الفني الخزفي ، وللتحقق من اتجاه الفروق ودلالتها استخدمت الباحثة اختبار توكي وجاءت النتائج كما يلي .

جدول (١٨)

الفروق بين المتوسطات ومستوى دلالتها للدرجة الكلية لإبداعية المنتج الفني الخزفي

	مجموعة (٣)	مجموعة (٢)	مجموعة (١)
مجموعة (١) ١٣,٠٠	٦٣,٠٩ *	٥٧,٣ *	---
مجموعة (٢) ٧٠,٣٠	٤,٧٩ *	---	---
مجموعة (٣) ٧٥,٠٩	---	---	---

يتضح من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث وأن المجموعات تأخذ الترتيب ذاته الذي أخذته في كل من إبداعية الشكل وإبداعية المضمون حيث احتل البرنامج التجريبي الثاني (الطين الملون بمصاحبة التقنية) المرتبة الأولى ، يليه البرنامج الأول (الطين الملون وحدة) وفي المرتبة الأخيرة جاء البرنامج العادي (المجموعة الضابطة) .

وتدل التحليلات السابقة للفرض الرابع ، والخامس ، والسادس ، والسابع (الجداول من ١١-١٨) على أنه بالرغم من وجود تأثير للبرنامج العادي في إبداعية المنتج الفني الخزفي إلا أنه بالمقارنة بالبرامج التجريبية المقترحة يقع في المرتبة الثالثة ، بفروق دالة إحصائية .

وأن البرنامج التجريبي الثاني (اللون مع التقنية) قد احتل المرتبة الأولى وأن البرنامج التجريبي الأول قد احتل المرتبة الثانية وذلك في المعرفة الإبداعية ، ودرجة إبداعية المنتج الفني الخزفي .

ولتأكيد النتائج السابقة جميعا استخدمت الباحثة معامل إيتا* لقياس قوة تأثير المعالجات وجاءت النتائج كما يلي :

---

* معامل إيتا = $\frac{\text{مجموع المربعات بين المجموعات}}{\text{التباين الكلي}}$

جدول (١٩)

قوة تأثير المعالجات التجريبية باستخدام معامل ايتا .

	مجموع المربعات بين المجموعات	التباين الكلى	معامل ايتا
معرفة إبداعية	٤٩٦,٣٥	٦٢٧,٩٥	٠,٧٦٠٤ ***
إبداعية منتج (شكل)	١٤٧٣٧,٦٨	١٥٣٠٢,١٢	٠,٩٦١٣ ***
إبداعية منتج (مضمون)	٢١٣٧٦,٨٢	٢٢٥١٤,٩٨	٠,٩٤٩٤ ***
إبداعية منتج (درجة كلية)	٧١٦١٣,٢٨٨٨	٧٤٤٥٣,٠٤٠٢	٠,٦٩١٩ ***

التباين في هذا الجدول مأخوذ من الجداول(١١، ١٣ ، ١٥ ، ١٧) معدلات التأثير في معامل ايتا (٠,٥ –٠,١) تأثير ضعيف ، (٠,٦ – ٠,١) تأثير متوسط ، (٠,١٤ فأكثر) تأثير كبير. (فؤاد أبو حطب و آمال صادق ، ١٩٩١)

يتضح من الجدول أن فروق معالجات التأثير كانت أكبر بكثير من معدل التأثير الكبير ، مما يعنى أن تأثير الفروق التي تم حسابها بتحليل التباين يعد تأثيراً كبيراً فهي ليست مجرد مراتب ثلاث للبرنامج .

والتحليلات السابقة جميعا بتأكيداتها المختلفة يدل على أن المعالجة التجريبية الثانية كانت ذات فاعلية كبيرة سواء في زيادة المعرفة الإبداعية أو زيادة إبداعية المنتج الفنى الخزفي ، وأن استخدام الطين الملون وحده بالتفاعل مع المعرفة الإبداعية كان ذا تأثير كبير أيضا في كل من المعرفة الإبداعية وإبداعية المنتج الفنى الخزفي وأن تأثير المعالجتين التجريبيتين قد ارتقى بالمعرفة الإبداعية وإبداعية المنتج الفني الخزفي سواء على مستوى الشكل أو المضمون أو إذا أخذنا في الاعتبار الدرجة الكلية لإبداعية المنتج.

ويتفق هذا مع توجه الاطار النظرى والدراسات السابقة كما تم بيان ذلك عقب كل جدول .

وفي ضوء النتائج السابقة تضع الباحثة توصيات ومقترحات الدراسة الحالية .

التوصيات والمقترحات

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصى الباحثة.

أولا : توصيات عامة :

١- تدريس مواد الخزف في السنوات الأربع في كليات التربية النوعية على أن تدرس مادة النحت الخزفي في الفرقة الأولى ليتعود الطلاب على الحرية في تجسيد أفكارهم بأبسط الأساليب لوضع دعامة يمكن من خلالها تنمية القدرة الإبداعية لديهم .

٢- تدرس مادة الخزف بداية من الفرقة الثانية - أولا يخصص جزء من المنهج لأساليب التشكيل فقط وإنما يدعم كل طالب بالمعرفة التشكيلية من خلال الموضوعات التي يقوم بتجسيدها . وذلك حتى لا يقصد تعلم الطلاب على أساليب التشكيل وحدها فيؤدي ذلك إلى جمود التخيل والتصور وإعاقة نمو الإبداع إليهم.

٣- أن يدرس للطلاب مادة متخصصة تمد الطلاب بالمعرفة الإبداعية وذلك في الفرقة الأولى أو الثانية .... حيث لا يدعم الطلاب بهذا الجانب من المعرفة إلا في نهاية الفرقة الرابعة في مواد وبذلك لا يستفيد الطالب من ممارسة تلك المعرفة .

٤- أن يستخدم الطلاب في موضوع واحد على الأقل كل عام الطينة الملونة في التشكيل الخزفي حيث ثبت في البحث أثرها في تنمية القدرات الإبداعية التشكيلية والتعبيرية للطلاب مما يسهم في تنمية قدراتهم الإبداعية الفنية بصفة عامة ويرتقى بالمستوى العام للطالب .

٥- توصى الباحثة بمزيد من الدارسات على الطينات الملونة والتوصل إلى تركيبات أكثر جودة .

٦- توفـــير خامـــات الطيـــن الملـــون للطـــلاب لتجهـــيزه وإعـــداده واستخدامه في التشكيل.

ثانيا : توصيات مرتبطة مباشرة بنتائج الدراسة :

١- اســتخدام الطين الملون في تدريس كل من الخزف والنحت الخزفي لما للطين الملــون مــن فاعلية في استثارة الخيال والتفاعل الخصب مع المعرفة الإبداعية وتفعيل العمليات العقلية الإبداعية كتوليد الأفكار وأصالتها ، ومرونتها مما يسفر عن إنتاج خزفي إبداعي .

٢- يفضل أن لا ينفصل استخدام الطين الملون عن أساليب التقنية المرتبطة به رغم أن المجموعــة الثانــية قد توصلت بالاكتشاف القائم على الصدفة إلى بعض هذه الأساليب (الترخيم - التطعيم) .

٣- الاهتمام بتأثير اللون في الاستثارة بدلا مما يستخدم الآن كإنتاج فقط ففي خزفي يأتــي كعملــية إنتاجية في صورة معالجات لونية ، ولا يستخدم كمثير مقدم في إطار الوسيط المادي المستخدم .

٤- الاهتمام بتدريس المعرفة الإبداعية عمليات ، وسمات ، وتقييم وخصائص منتج ، وقــياس ، ومناخ إبداعي فالمعرفة وحدها تضيف الكثير إلى الإنتاج الإبداعي الخزفي عما كان بغير معرفة إبداعية .

٥- الاهــتمام ببــناء مقاييس ومعايير مقننة وموضوعية لتقييم الإنتاج الإبداعي بدلاً من استخدام التقييم القائم على التأثرية والذي يتأثر بذاتية المقيم .

٦- الاهتمام بالتكامل بين العمليات والمهارات خاصة المهارات المعرفية حيث ثبت أنه لا يوجد إنتاج عملي لا يقوم على معرفة نظرية توجهه ويسير في إطارها .

المراجع

المراجـــــــع

١ - **إبراهيم عبد الحميد عوض** : مدخل لتدريس اللون في التصميمات الزخرفية من خلال النظريات الحديثة - **دكتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥ .

٢ - **أحمد العبد محمود أبوالسعيد** : تنمـية مهارات الإبداع لدي المعلمين والتلاميذ في المرحلة الإعدادية من خلال الدراسات الاجتماعية - **دكـتوراه** -كلـية التربـية شبين الكوم جامعة المنوفية، ١٩٩٤.

٣ - **أحمد سيد محمد مرسـي** : عوامـل الإثـارة فـي تنمية العملية الإبداعية في التعبـير بالرسـم بالمدرسة الثانوية - **دكتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٨ .

٤ - **أحمد فائق ،محمود عبد القادر** : علـم الـنفس العـام ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الأولي ، ١٩٧٢ .

٥ - **ألكسنـدر رو شكـا** : الإبداع العام والخاص ، ترجمة غسان أبو فخر ، سلسـلة **عالم المعرفة** ، العدد (١٠٤) ، ديسمبر، ١٩٨٩ .

٦ - **أميـرة إبراهيـم توفيـق** : الجمع بين تقنيات الطباعة وأثره علي إبداع المنتج الفني في مشروع البكالوريوس . **المؤتمر** العلمي السـابع لكلية التربية الفنية ، الجزء الثاني ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ١٩٩٩

٧ - **إيرديـل جينكتـر** : **الفـن و الحـياة** ، تـرجمة أحمد حمدي محمود ،سلسـلة **وزارة الـثقافة** والإرشـاد القومـي ، المؤسسـة المصـرية العامـة للتأليف والترجمة والطباعة ، ١٩٦٣.

٨ - **السيـد محمـد السيـد** : الخامـات والطيـنات المصـرية المستخدمة في الخزف - **ماجستير** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧١.

٩ - تهاني محمد نصر العدلي : تقنيات جديدة للخزف الحجري الملون المستخدم في مجال العمارة الخارجية - **دكتوراه** - كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

١٠ - ثناء سعد شلبي : العلاقات اللونية في مختارات من النبات كمدخل لتدريس اللون - دراسة تحليلية -**ماجستير** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ .

١١ - حسن أحمد عيسى : **سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق** ، المركز الثقافي في الشرق الأوسط ، مكتبة الإسراء ، الطبعة الأولي ، ١٩٩٤ .

١٢ - رمضان محمد القذافي : **رعاية الموهوبين والمبدعين** ، المكتب الجامعي الحديث ، ١٩٩٦ .

١٣ - ذكريا إبراهيم : **مشكلة الفن** ، مكتبة مصر ، ١٩٧٩ .

١٤ - زينات أحمد عبد الجواد : اللمسة اليدوية لخزاف كقيمة مضافة في الإنتاج الخزفي المعاصر -**دكتوراه** - كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣.

١٥ - سامي الدروبي : **علم النفس والأدب** ، منشورات جماعة علم النفس التكاملي ، دار المعارف ،الطبعة الثانية ، ١٩٨١ .

١٦ - سمير محمد حسين : الاستفادة من التأثير المباشر للحرارة على المنتج الخزفي لاستحداث جماليات لونية - **دكتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٢ .

١٧ - شاكر عبد الحميد : **العملية الإبداعية في فن التصوير** ، دار قباء للطباعة ، القاهرة ، ١٩٩٧ .

١٨ - شاكر عبد الحميد : **علم نفس الإبداع** ، دار غريب للطباعة والنشر ، ١٩٩٨ .

١٩ - صالح رضا : **ملامح وقضايا في الفن التشكيلي المعاصر** ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٠.

٢٠ - صبحي الشار وني : **فنون الحضارات الكبرى** ، الجزء الثاني ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٦ .

٢١ - طه يوسف طه : التأثير الجمالي لمتغيرات التقنيات اليدوية في الشكل الخزفي – **دكتوراه** – كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .

٢٢ - عادل جمال الدين الهنداوي : أثر استخدام بعض إستراتيجيات الابتكارية في تصميم الملابس الخارجية طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية "دراسة تجريبية" **مجلة الاقتصاد المنزلي** ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية ، عدد أكتوبر ٢٠٠٠ .

٢٣ - عادل عبد الحفيظ هارون : تقنيات الطين المدمج في الخزف المعاصر كمصدر لإثراء تدريس الخزف – **ماجستير** – كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧ .

٢٤ - عبد الحليم محمود السيد ،وآخرون : **علم النفس العام** ، مكتبة غريب ، الطبعة الثالثة مزيدة ، ١٩٩٠ .

٢٥ - عبد الرحمن عيسوي : **سيكولوجية الإبداع** – دراسة في تنمية السمات الإبداعية ، دار النهضة العربية ، بيروت ، بدون تاريخ .

٢٦ - عبد الستار إبراهيم : **آفاق جديدة في دراسة الإبداع** ، دار القلم ، بيروت ، ١٩٧١

٢٧ - عبد السلام عبد الغفار : **التفوق العقلي والابتكار** ، الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣

٢٨ - عبد الغنى النبوي الشال : **الخزف ومصطلحاته الفنية** ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٠ .

٢٩ - عبد الفتاح رياض : **التكوين في الفنون التشكيلية** ، دار النهضة ، الطبعة الثانية ،١٩٧٤ .

٣٠ - عبد الله سليمان ، فؤاد أبو حطب : اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣

٣١ - **عبد الوهاب محمد أبو زيد** : دراسة تجريبية لتنمية التشكيل المجسم لطلاب كلية التربية الفنية عن طريق قدرة التخيل البصري-**دكتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٧ .

٣٢ - **علام محمد علام** : **علم الخزف** - التزجيج والزخرفة ، الجزء الثاني ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٤ .

٣٣ - **عمر عبد العزيز كامل** : أساليب معالجة السطوح الخزفية في العصور الوسطى الإسلامية في مصر والاستفادة منها في التصميم الخزفي المعاصر - **ماجستير** - كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٤ .

٣٤ - **عواطف فتح الله المصفي** : توليف بعض خامات النخيل لتحقيق الابتكار في مجال التربية الفنية - **ماجستير**- كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٦ .

٣٥ - **ف.هـ. نورتن** : **الخزفيات للفنان الخزاف** ، ترجمة سعيد حامد الصدر ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٤.

٣٦ - **فؤاد أبو حطب، آمال صادق** : مناهج البحث و التحليل الإحصائي في العلوم التربوية والنفسية ، الأنجلو المصرية ، ١٩٩١.

٣٧ - **فاطمة محمد درويش** : دراسة أجسام متزججة من خامات محلية وتطبيقه في منتجات الخزف- **ماجستير**- كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .

٣٨ - **فتحية إبراهيم طريف** : إمكانية الحصول على عجائن طينية ملونة ، والإفادة منها في مجال الخزف - **ماجستير** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .

٣٩ - **قدري محمد أحمد نخلة** : **الإبداع ظاهرة طبيعية في فن وصناعة الخزف** ، بدون تاريخ .

٤٠ - **كتالوج** : صالون الأعمال الفنية الصغيرة الرابع ، **مسابقة الفنون التشكيلية** ، وزارة الثقافة قطاع الفنون التشكيلية ، ٢٠٠٠ .

٤١ - كمال صفوت عبد الفتاح : التطعيم في الخزف المصري القديم كمصدر لإثراء المسطحات الخزفية المعاصرة -**ماجستير** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥ .

٤٢ - كوثر قطب محمد أبو قورة : الإبداع في الفن التشكيلي وعلاقته ببعض جوانب الشخصية لدي طلاب كلية التربية النوعية - **ماجستير**- كلية التربية فرع كفر الشيخ ، جامعة طنطا ، ١٩٩٦.

٤٣ - م. س. ديماند : **الفنون الإسلامية** ، ترجمة . أحمد عيسى محمد ، دار المعارف ، ١٩٨٢ .

٤٤ - محروس أبو بكر عثمان : سمات الخزف الحديث - **دكتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٨ .

٤٥ - محسن محمد عطية : **آفاق جديدة للفن** ، دار المعارف بمصر ، الطبعة الأولي ١٩٩٥ .

٤٦ - محسن محمد عطية : **الفن وعالم الرمز** ، دار المعارف بمصر ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٧ .

٤٧ - محسن محمد عطية : تذوق الفن ، دار المعارف بمصر ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٧ .

٤٨ - محمد خليل أبو الرب : القيم اللونية في الفن المملوكي والإفادة منها في تدريس اللوحة الزخرفية - **دكتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥

٤٩ - محمد سمير قدري : البطانات الطينية على الخزف المملوكي في مصر والاستفادة منها في تدريس الخزف لإعداد معلم التربية الفنية - **ماجستير** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٧.

٥٠ - محمد عبد المطلب جاد : استخدام القصص في تنمية الابتكارية لدىتلاميذ التعليم الأساسي المحرومين ثقافياً - **ماجستير** - كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٠.

٥١ - محمد عبد المطلب جاد : التفكير الاستعاري ،أثره على الأداء الإبداعي لدى

طـلاب التربـية الفنـية ، بكلية التربية النوعية ، "دراسـة تجريبـية" ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد ٤٠ ، مايو ١٩٩٩ .

٥٢ - محمـد يوسـف بكـر : **تطويـر صـناعة السيراميك في مصر** ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

٥٣ - محمـود البسيونـي : **الفن في القرن العشرين** ، دار المعارف ، ١٩٨٣

٥٤ - محمـود البسيونـي : **الفـن والتربـية** - الأسس السيكولوجية لفهم الفن أصـول تدريسـه ، دار المعارف ،الطبعة الثالثة مزيدة ، ١٩٨٤.

٥٥ - محي الدين محمد حسيـن : **القـيم الخاصـة لدي المبدعين** ، دار المعارف ، الطبعة الأولي ، القاهرة ، ١٩٨٠ .

٥٦ - مختـار العطـار : **سـاحر الأواني** ، روزاليوسف ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٦.

٥٧ - مرفت حسن السويفـي : استخدام جماليات الخزف الحديث لابتكار أشكال خزفـية- **دكـتوراه** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ .

٥٨ - مرفت حسن السويفـى : تحليل الاتجاهات الابتكارية لمختارات من الخزف - **ماجستير** - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٣.

٥٩ - مرفت حسن السويفـى : اتجاهـات الخـزف المصري المعاصر ، مطابع لوتس بالفجالة ، ١٩٩٥ .

٦٠ - مصري عبدالحميد حنـورة : **الإبـداع مـن مـنظور تكاملـي** ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٧ .

٦١ - مصطفـى يحيـي : **القـيم التشـكيلية قـبل وبعـد التعبيرية** ، دار المعارف ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣ .

٦٢ - نبيـل الحسينـي : **قـياس العمـل الفني** ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الأولي ، ١٩٨٦ .

٦٣ - نعمت إسماعيل علام : **فنون الشرق الأوسط والعالم القديم** ، دار المعارف ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨٤ .

٦٤ - نعمت إسماعيل علام : **فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية** ، دار المعارف ، ٢٠٠٠ .

٦٥ - هربرت ريد : **معني الفن** - ترجمة سامي خشبه ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٨ .

٦٦ - ول ويريل ديورانت : **قصة الحضارة** ، ترجمة محمد بدران ، دار الجيل ، بيروت الجزء (٤،٥)

67 - **ALGAVA, P.S.** : **The Relationship** between Herman T.epstein's researches on brain growth stages and the creative art efforts of children elementary school. Master's thesis Depauwuniv. U.S.A. 1981, INDIANA.

68 - **Angela & Christopher Gustin** : **The best of pottery**, volume two, QUARRY books GLOUCEST ERMASSACHuSTTS, 1998.

69 - **Coropreso, E, J & Couch, R.,A** : **Creativity and Innovation** in Instructional Design and Development, Educational Technology, V. 36, n, 6 .1996, PP: 31-39.

70 - **Frank & Janet Hammer** : **The Pottery's Dictionary** of Materials & Techniques , Third Edition ,A & C techniques , 1991.

71 - **Henry Hedges** : **Artifacts and Introduction** to early materials, Technology, Johanna. Barker Puflishchers SL. Td, U.S A, 1976.

72 - **John B.Kenny** : **The complete book** of Battery Marling, second Edition, Shelton book company, Radnor, Pennsylvania, 1976.

73 - **Tony Birks** : **Acomplete, guide to pottery** Making techniques, Alpha books, A & C BLACK, London, 1988.

74 - **PAULRADO** : **AN EN troduction** on The. Technology of Pottery, second edition, pergamon Press 1998.

75 - **Peter Cosentinc** : **Creative Pottery**, TIGER books, International, London, 1995.

76 - **Peter Lane** : **Contemporary porcelain,** Materials techniques and Expression, A & c PLACK,London,Sheltonbookcom pany,RADNOR, PENNSYLVANIA, 1994.

77 - **PETER LANE** : **Ceramic forms,** Design & Decoration NEW edition, A & C BLACK. London, first Published, 1998.

78 - **Robert J. Charleston** : **World ceramics,** An Illustrated History, Hamislgn, London, 1979.

79 - **RYN NAGUMO** : **CREATIV CERAMICS**, JAPAN PUBLICATIONS, INC.

80 - **Saurian A & Eunice, N.** : **Thinking in future**, The need to prompt creativity in the education context. Gifted education International, v.g, nag, and 1995, PP. 93-96 .

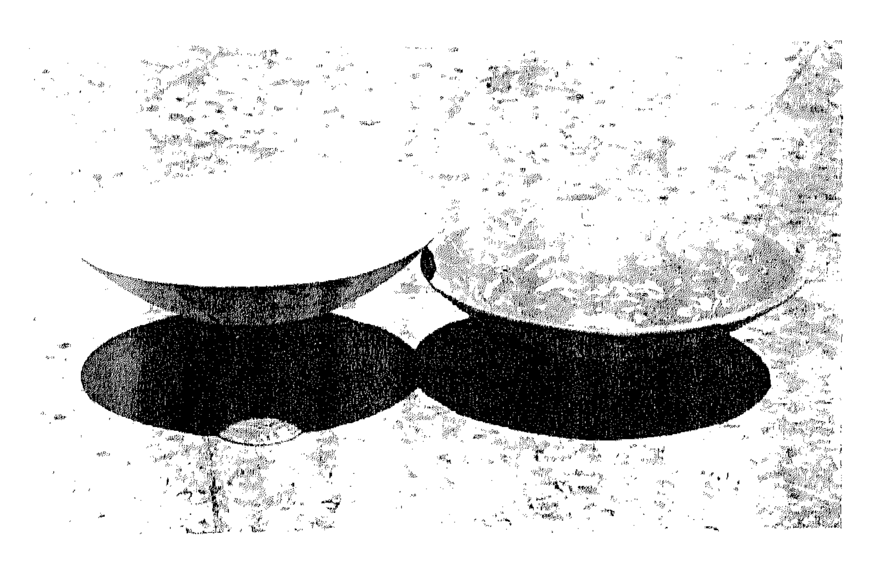
81 - **Starges & Pamela** : **Paradoxes and Problem** An solving Introductory ceramics Program. School Arts; V.89, n.7, Mar 1990, PP , 16-18 .

82 - **Steve Mattison** : **Tow books in one ,Ceramics** , Projects to PRACTIC, and Inspire ,Techniques to ADAPT to salt your own Designs ,1998

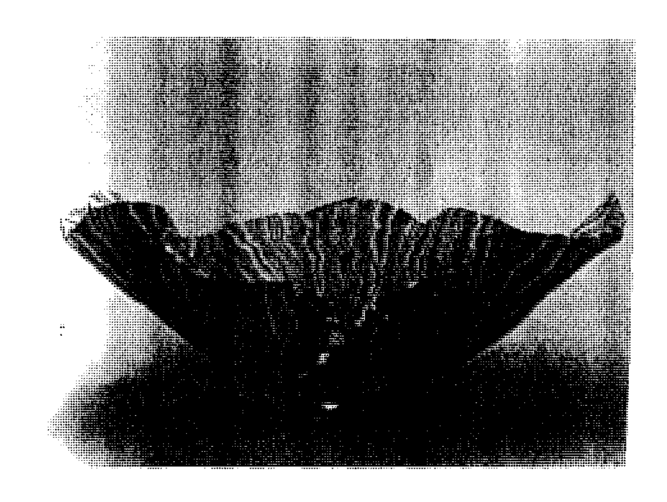
83 - **W.Ryan & C.Radford** : **White wares Production**, testing, & quality control "pergamon Pres.," New York, 1987.

الملاحق

ملحق (١)
نماذج من صور لمنتجات خزفية منفذة بالطين الملون



صورة (١) (من أعمال الباحثة ٢٠٠٠)

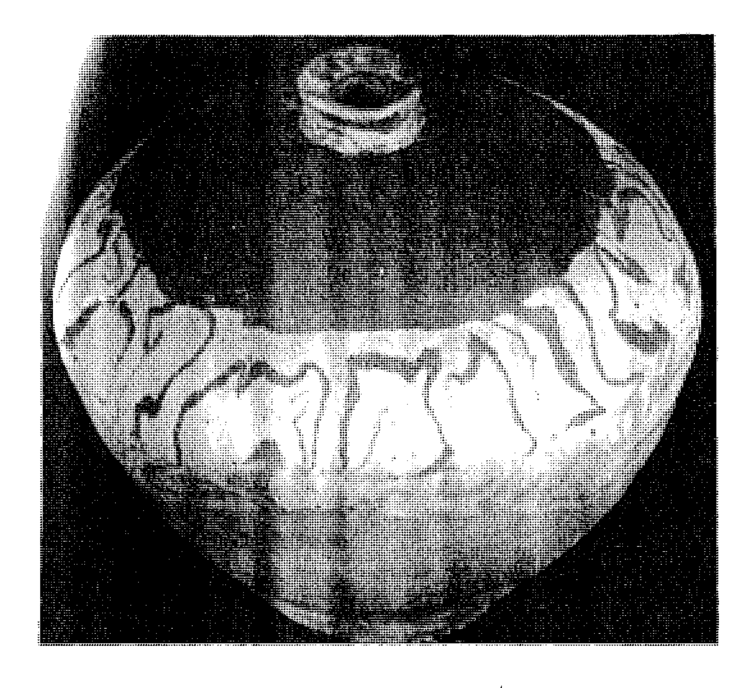


صورة (٢) (Peterlane , 1998 . P. 159)

تابع ملحق (١)



صورة (٣) (Peterlane , 1998 . P. 212)



صورة (٤) من أعمال الباحثة (صالون الخريف ، ٢٠٠٠)

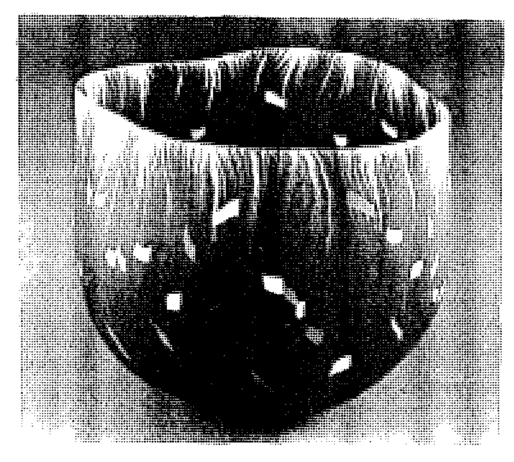
تابع ملحق (١)



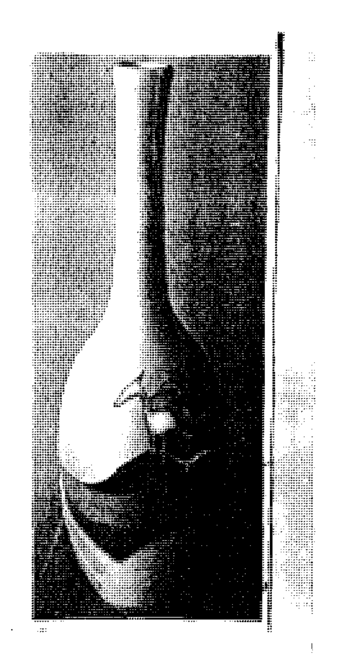
صورة (٦)
(PETERLANE , 1998 , P . 181)



صورة(٥)
(PETERLANE , 1998 , P . 42)



صورة (٨)
(PETERLANE , 1998 , P . 173)



صورة (٧)
(PETERLANE , 1998 , P . 161)

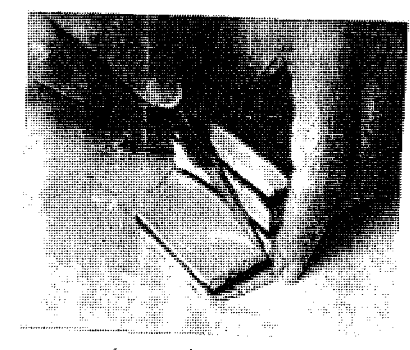
تابع ملحق (١)



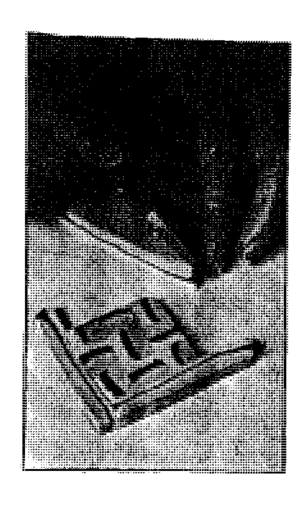
صورة (٩)
(PETERLANE , 1998 , P . 154)



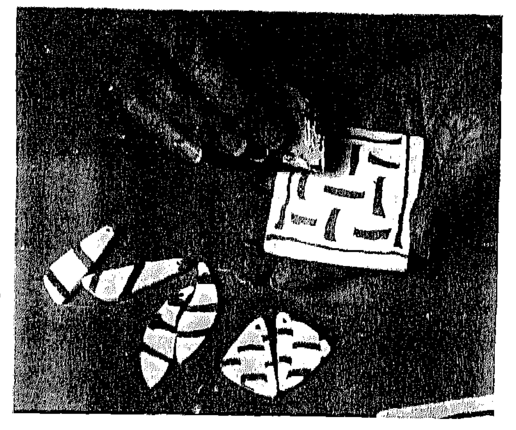
صورة (١٠ - أ)



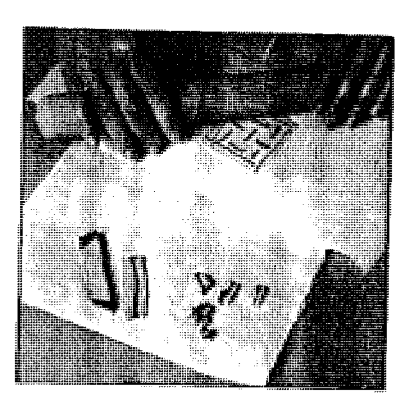
صورة (١٠ - ب)



صورة
(١٠ - ج)

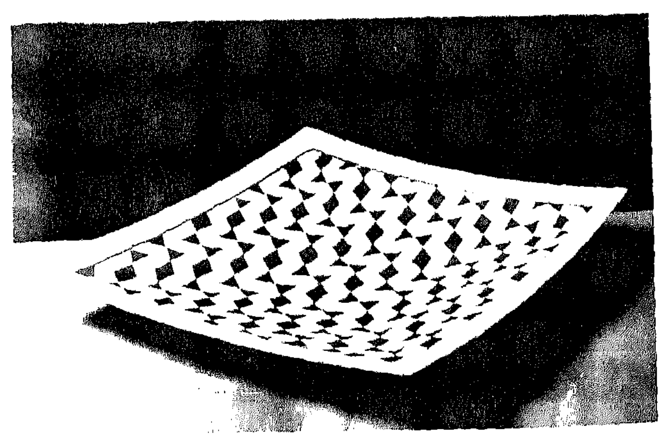


صورة (١٠- هـ)
(STEVEMAHISON , 1998 , P .20-23)

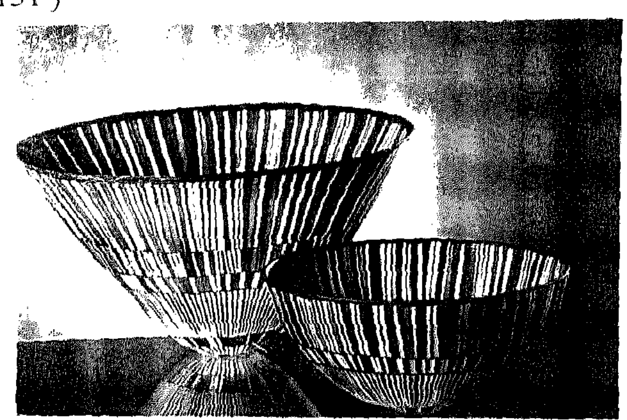


صورة
(١٠ - د)

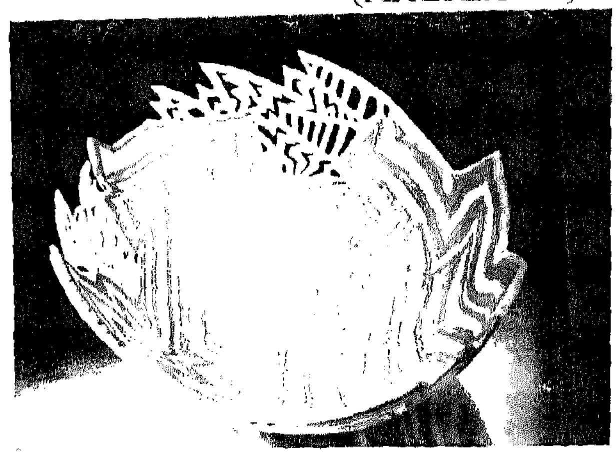
تابع ملحق (١)



صورة (١١)
(PETERLANE , 1998 , P .151)



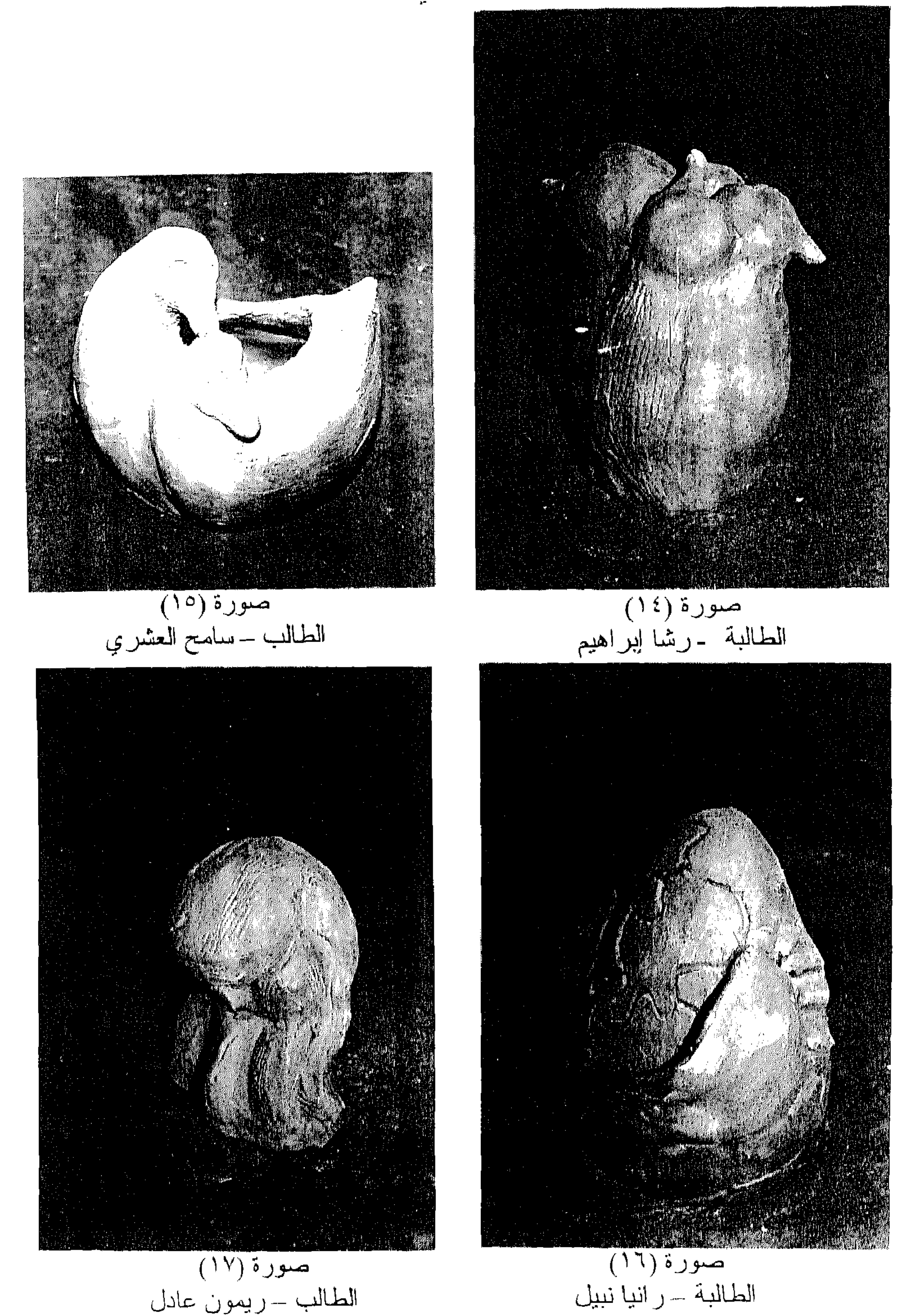
صورة (١٢)
(PETERLANE , 1998 , P .215)



صورة (١٣)
(PETERLANE , 1998 , P .150)

ملحق (٢)

نماذج من منتجات القياس القبلي لدى المجموعة الأولى (الضابطة) باستخدام الطين العادي



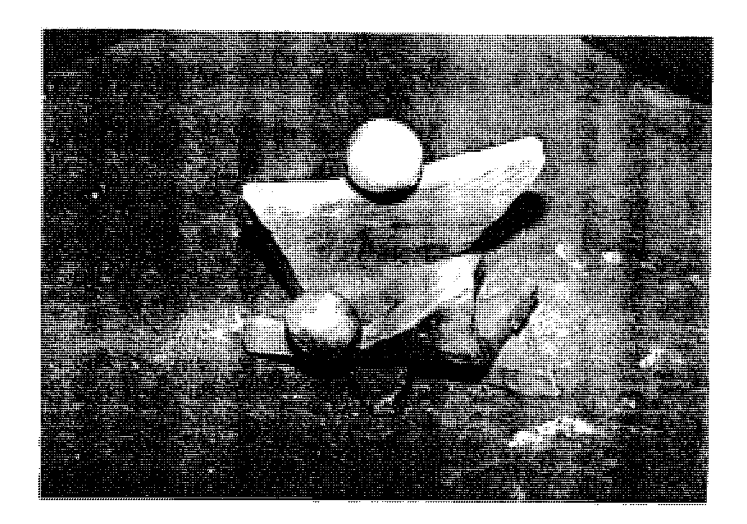
صورة (١٤)
الطالبة - رشا إبراهيم

صورة (١٥)
الطالب – سامح العشري

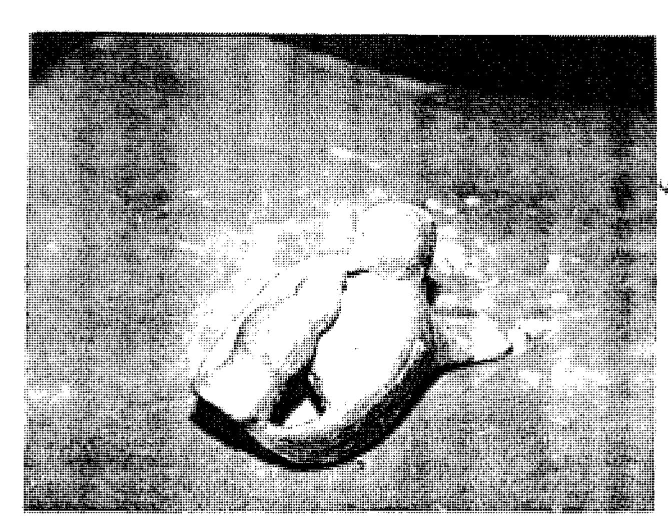
صورة (١٦)
الطالبة – رانيا نبيل

صورة (١٧)
الطالب – ريمون عادل

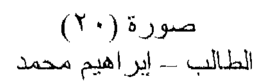
تابع ملحق (٢)



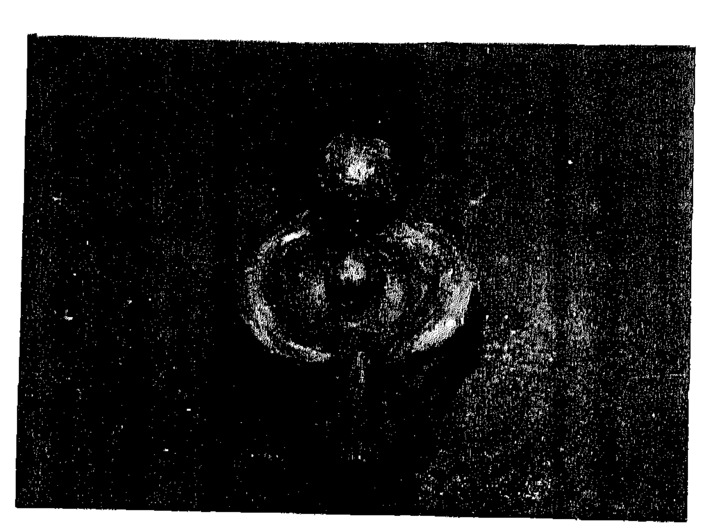
صورة (١٨)
الطالب – سامح أحمد



صورة (١٩)
الطالب – أحمد علي

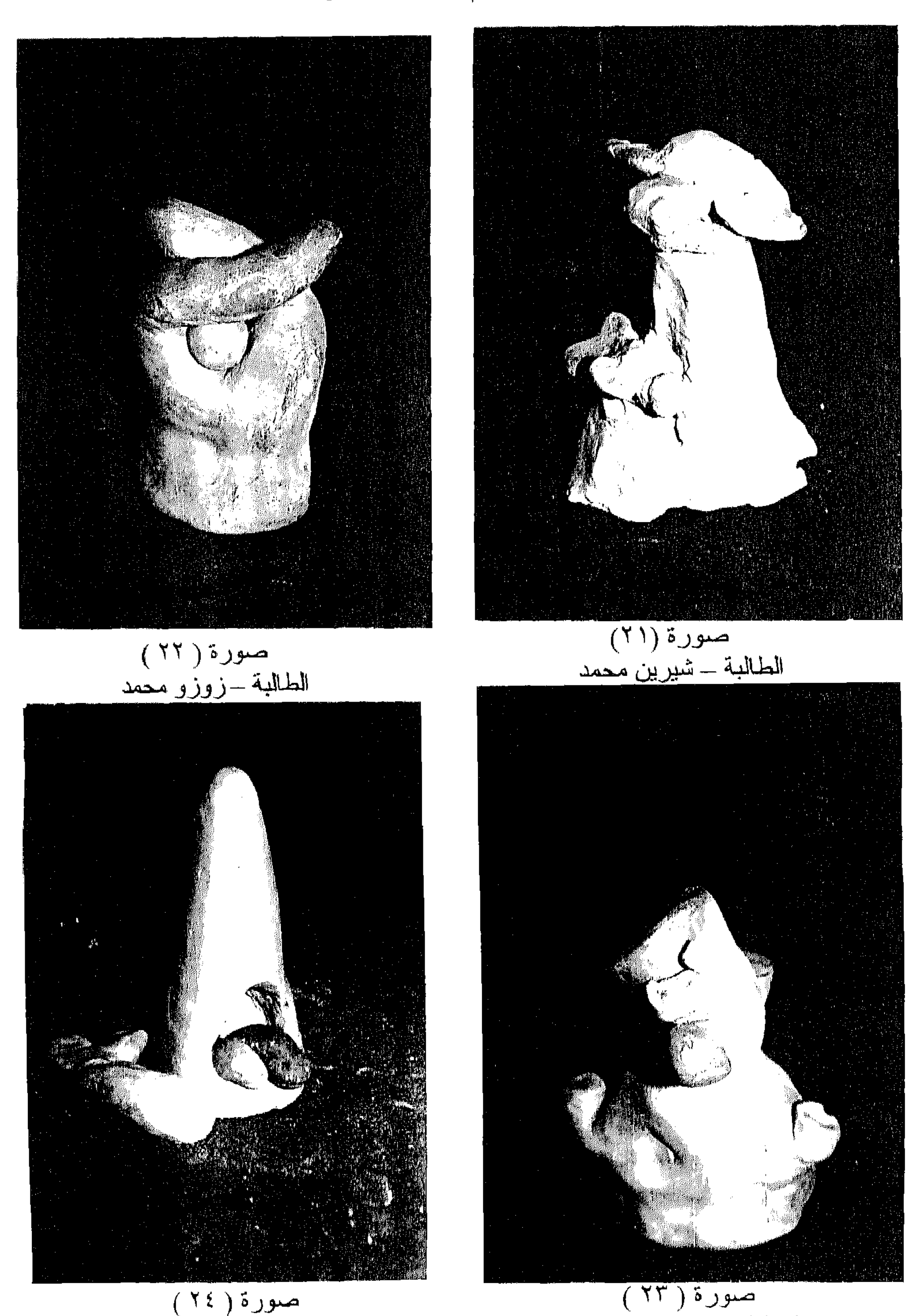


صورة (٢٠)
الطالب – إبراهيم محمد



ملحق (٣)

نماذج من منتجات القياس القبلي لدى المجموعة الثانية (التجريبية الأولى) باستخدام الطين الملون



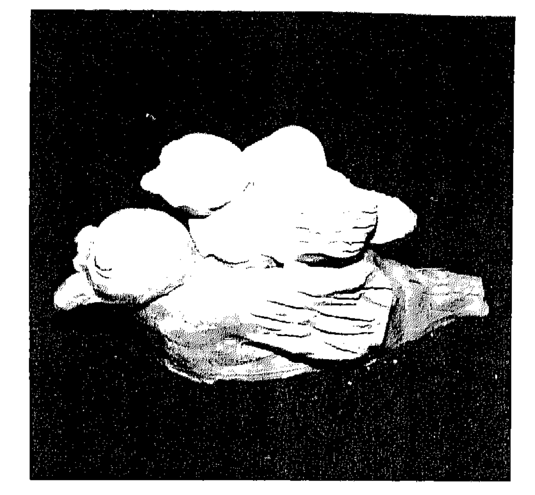
صورة (٢١)
الطالبة – شيرين محمد

صورة (٢٢)
الطالبة –زوزو محمد

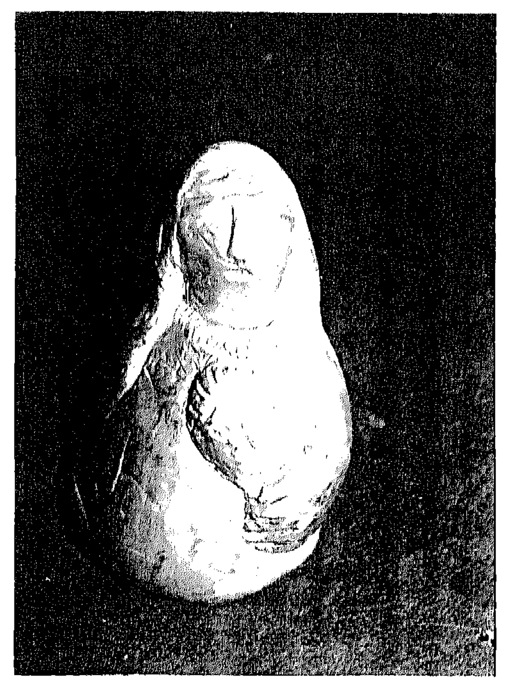
صورة (٢٣)
الطالبة – سناء عبد الله

صورة (٢٤)
الطالبة – مشيرة عزيز

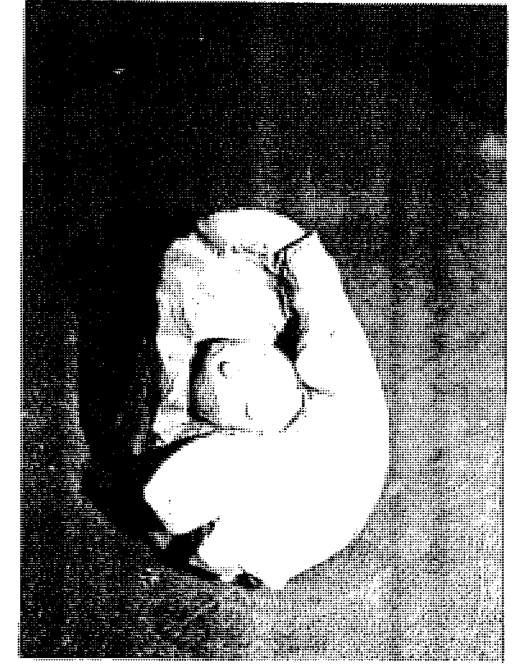
تابع ملحق (٣)



صورة (٢٥)
الطالبة – أماني ابراهيم



صورة (٢٦)
الطالبة – أمل المتولي



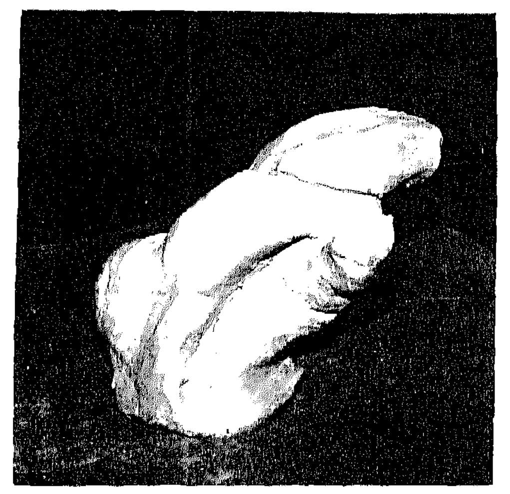
صورة (٢٧)
الطالبة – ضحى محمود



صورة (٢٨)
الطالبة – داليا أبو المجد

ملحق (٤)

نماذج من منتجات القياس القبلي لدى المجموعة الثالثة (التجريبية الثانية) باستخدام الطين الملون



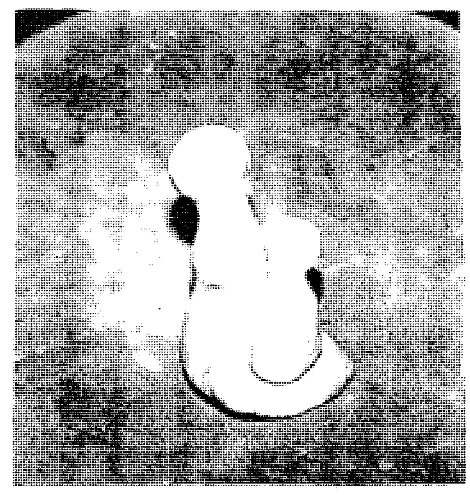
صورة (٢٩)
الطالب – محمد عاصم



صورة (٣٠)
الطالب – سامي صبحي

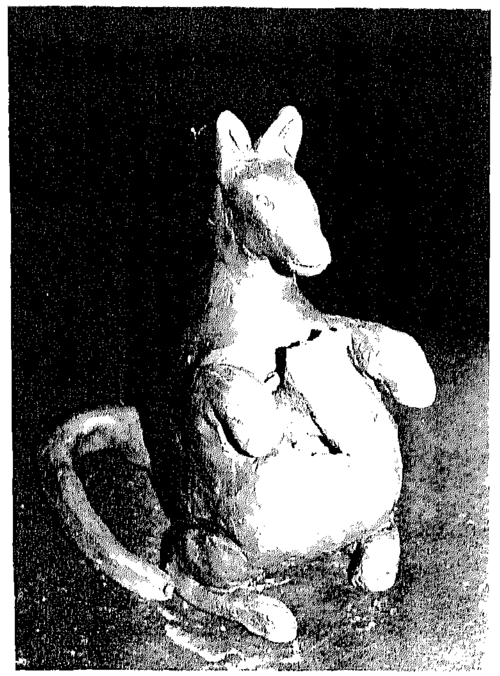


صورة (٣١)
الطالب – مصطفي علي

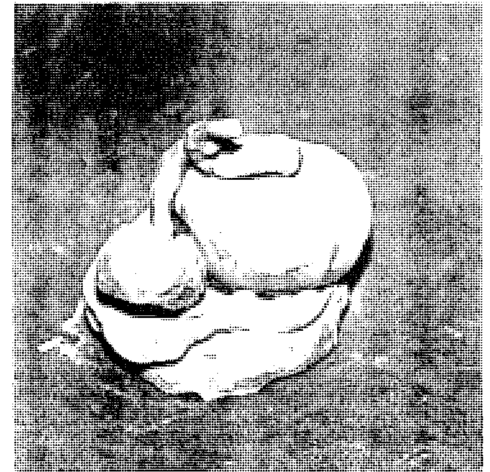


صورة (٣٢)
الطالبة – ولاء هيكل

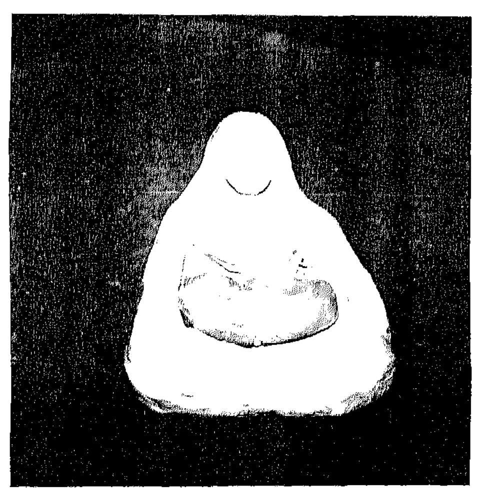
تابع ملحق (٤)



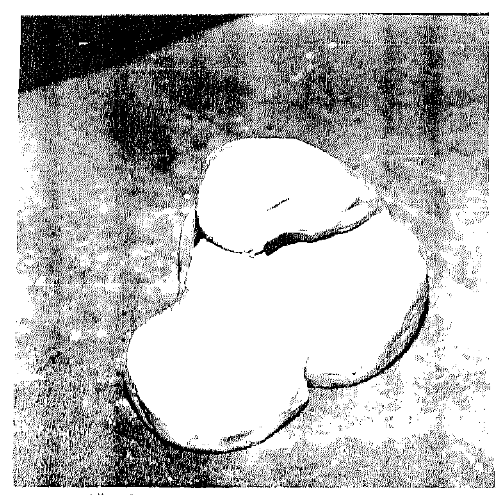
صورة (٣٤)
الطالب – محمد فتحي



صورة (٣٣)
الطالبة – شيماء عوض



صورة (٣٦)
الطالبة – نانسي إبراهيم



صورة (٣٥)
الطالبة – مها السيد

ملحق رقم (٥)

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد

تقـوم الباحثة بإجراء دراسة لبحث تأثير الطين الملون وتقنياته على إبداعية المنـتج الخزفي ، ويقتضي الأمر احتواء البرنامج على شق معرفي يتناول الإبداع فـي جانـبه المعلوماتـي : ماهيـته ، نظرياته ، قياسه ، مداخل دراسته ، تنميته ، عملياته ، ..... الخ .

ولقـياس هـذا الشـق قبلياً وبعدياً جمعت الباحثة من أدبيات المجال وأراء الخبراء مجموعة من الأسئلة بنيت في ضوء شروط الاختبارات الموضوعية .

ويسـعد الباحـثة الاسـتعانة برأي سيادتكم في مدى قياسية هذه الأسئلة لما وضعت لقياسه ، ومدى قياسية صياغتها .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية

الباحثة

تابع ملحق (٥)
ملحق الاختبار المعرفي

١- عــندما أكون الجدة الأصالة Originality في الأفكار في مجال الفنون يسمى ذلك:

أ) ابتكاراً　　　　ب) إبداع

ج) اكتشافاً　　　　د) اختراعاً

٢- عــندما يتساوى فردان في القدرة الابتكاريه وكان لأحدهما أثر إنتاجي أكثر من الآخر إبداعاً فإن ذلك يرد إلى :

أ) البيئة المساعدة المستثمرة

ب) سمات شخصية ابتكاريه تتوافر لديه.

ج) دافعية عالية　　　　د) اتجاه موجب نحو الإبداع

ه) كل ما سبق صحيح　　　　و) كل ما سبق خطأ .

٣- عندما يوجد منتج فني إبداعي ، فإن يمكن القياس بــ :

أ) اختبارات القدرة الإبداع　　　　ب) اختبارات الاستعداد الإبداعي

ج) اختبارات سمات الشخصية المبدعة　　　　د) معاير المنتج الإبداعي .

٤- عندما يكون الهدف قياس تنبؤى القدرة الإبداعية فإن القياس يكون :

أ) اختبارات القدرة الإبداعية　　　　ب) اختبارات الاستعداد الإبداعي

ج) اختبارات سمات الشخصية المبدعة　　　　د) معاير المنتج الإبداعي .

٥- يمكن تعريف المرونة على أنها :

أ) جدة الأفكار　　　　ب) ارتباط الأفكار بالتراث

ج) تدفق الأفكار　　　　د) تنوع وتعدد الأفكار .

٦- يمكن تعريف الطلاقة على أنها :

أ) جدة الأفكار　　　　ب) ارتباط الأفكار بالتراث .

ج) تدفق الأفكار　　　　د) تنوع وتعدد الأفكار .

٧- يمكن تعريف التفصيلات Decorations على أنها :-

أ) تعدد المنتجات　　　　ب) قدرة المنتجات على الإيحاء (الإلهام)

ج) غنى المنتجات بالملاح الدقيقة

د) ارتباط عناصر المنتجات بالأصـــول الطبيعية.

٨- المناخ الإبداعي هو :

أ) توافر قدرات إبداعية   ب) توافر استعدادات إبداعية .

ج) توافر سمات إبداعية   د) توافر ظروف موضوعية إبداعية

ه) توافر سمات إبداعية في المنتجات .

٩- المناخ الإبداعي متغير يرتبط بـــ :

أ) التلميذ   ب) المعلم

ج) المنهج المدروس   د) الأدوات والخامات.

١٠- الحساسية للمشكلات يرتبط بأي مما يلي :

أ) الرؤية الفنية   ب) المنهج الفني

ج) النقد الفني.

١١- الحساسية للمشكلات :

أ) استعداد نظري   ب) اكتساب بيئي

ج) مناخ إبداعي.

١٢- الحساسية للمشكلات تقع من مراحل الإبداع في مرتبة :-

أ) وسط مراحل الإبداع   ب) في نهاية مراحل الإبداع.

ج) في بداية مراحل الإبداع .

أ) وسط مراحل الإبداع   ب) في نهاية مراحل الإبداع.

ج) في بداية مراحل الإبداع .

١٣- الحساسية للمشكلات :-

أ) ضد التقليد   ب) ضد التطبيع الثقافي

ج) ضد التربية الأسرية التقليدية   د) كل ما سبق صحيح

ه) كل ما سبق خطأ .

١٤- الحساسية للمشكلات :-

أ) ترتبط بالقدرات الإبداعية   ب) ترتبط بسمات المبدع .

ج) ترتبط بالاستعداد الإبداعي　　　د) ترتبط بالموهبة .

ه) كل ما سبق صحيح .

١٥- النفاذ شرط من شروط :-

أ) المنتج　　　ب) المتلقي　　　ج) المنتج .

ملحق (٦)

أ) مقياس تقدير إبداعية المنتج الخزفي

م	الخصائص	كبيرة جدا	كبيرة	موجودة	نوعا ما	لا توجد
١	غرابة الفكرة وبعدها عن المألوف					
٢	الجمع بين عناصر لا علاقة بينها في الواقع					
٣	يعبر حسيا عن معان داخلية					
٤	يحمل معنى أو قضية بصوره مؤثرة					
٥	يتسم بالغموض وعدم المباشرة					
٦	يكسب العناصر خصائص إحيائية					
٧	يعبر بطرق غير تقليدية					
٨	يتضمن بعض المبالغات					
٩	يتضمن بعض الإسقاطات					
١٠	يتضمن تغيير للواقع بالحذف أو الإضافة أو إعادة التركيب					
١١	يستخدم المجاز وعدم المطابقة للواقع					
١٢	يوظف الأشياء فى غير ما وضعت له					
١٣	يكشف عن استخدام خيال منتجه					
١٤	يكشف عن قدرة المنتج على تكثيف					
١٥	يحقق درجة من الدهشة والإمتاع					
١٦	يحتوى على عناصر مألوفة فى تكوين					
١٧	يتضمن أساليب متنوعة للتأكيد على الفكرة					
١٨	يعبر عن الفكرة المألوفة بأسلوب غير مألوف					
١٩	يعبر عن فكرة جديدة بأسلوب مألوف					
٢٠	أن يتناسب مستوى التعبير مع مستوى الفكرة					

اسم المحكم /........................... اسم الطالب/...............................

رقم المجموعة /......................... نوع القياس/ ....

الدرجة

ملحق (٦-أ)
(ب) مقياس تقدير إبداعية المنتج الخزفي

١)المضمون

م	الخصائص	كبيرة جدا	كبيرة	موجودة	نوعا ما	لا توجد
١	غرابة الفكرة وبعدها عن المألوف					
٢	يعبر حسيا عن معان داخلية					
٣	يحمل معنى أو قضية بصوره مؤثرة					
٤	يتسم بالغموض وعدم المباشرة					
٥	يتضمن بعض المبالغات					
٦	يتضمن بعض الإسقاطات					
٧	يستخدم المجاز وعدم المطابقة للواقع					
٨	يكشف عن استخدام خيال منتجه					
٩	يكشف عن قدرة المنتج على تكثيف					
١	يحقق درجة من الدهشة والإمتاع					
١١	أن يتناسب مستوى التعبير مع مستوى الفكرة					

٢) الشكل

م	الخصائص	كبيرة جدا	كبيرة	موجودة	نوعا ما	لا توجد
١	الجمع بين عناصر لا علاقة بينها في الواقع					
٢	يكسب العناصر خصائص إحيائية					
٣	يعبر بطرق غير تقليدية					
٤	يتضمن تغيير للواقع بالحذف أو الإضافة أو إعادة التركيب					
٥	يوظف الأشياء في غير ما وضعت له					
٦	يتضمن أساليب متنوعة للتأكيد على الفكرة					
٧	يعبر عن فكرة جديدة بأسلوب مألوف					
٨	يحتوى على عناصر مألوفة في تكوين جديد					
٩	يعبر عن فكرة جديدة بأسلوب مألوف					

اسم المحكم /...................... اسم الطالب /......................

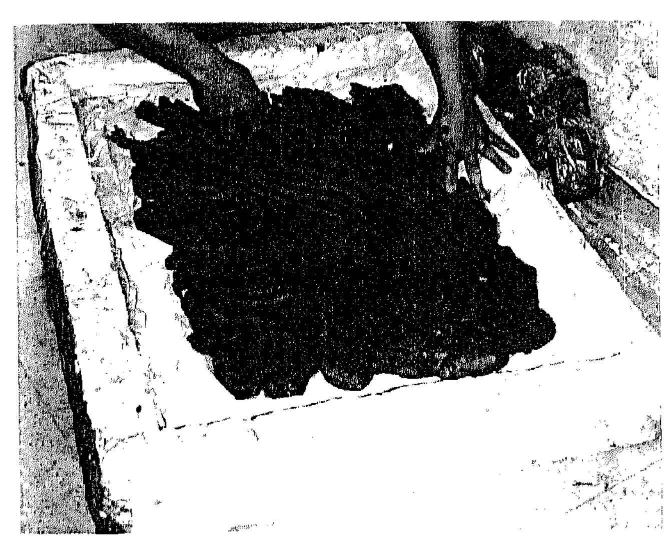
رقم المجموعة /...................... نوع القياس /......................

ا لدرجة

———
١٠٠

ملحق (٧)

إعداد الطينات الملونة



(صورة – ٣٧)
انتشال الطينات من القوالب
ووضعها في أكياس من البلاستيك



صورة – ٣٨)
خزين الطينات
في أكياس
داخل البراميل

ملحق (٨)

البرنامـــــج

السيد الأستاذ الدكتور /

تقوم الباحثة بإجراء دراسة استخدام الطينات الملونة في التشكيل الخزفي وأثـرها في تنمية القدرة الإبداعية لدى طلاب كليات التربية النوعية ، ويقتضي ذلك بـناء بـرنامج يهدف إلى تنمية الإبداع مما يكسب المنتج الخزفي خصائص إبداعية ويـتكون البرنامج من شقين أحدهما نظري والآخر عملي ، مرفق دروس البرنامج الذي تتشرف الباحثة بحكم سيادتكم عليها من حيث :-

١- مدى مناسبتها للهدف العام والهدف الإجرائي للدرس .

٢- مدى ملائمة تقويمها للأهداف الإجرائية للدروس .

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر التحية

الباحثة

تابع ملحق (٨)

المجموعة التجريبية الأولى

رقم الدرس	المناسبة للهدف العام		المناسبة للهدف التجريبي		المناسبة للتقويم	
	مناسب	غير مناسب	مناسب	غير مناسب	مناسب	غير مناسب
١- الإبداع - تعريفه - مكوناته						
٢-خصائص المنتج الخزفي الإبداعي						
٣- الإبداع والفن - الإبداع الخزفي						
٤- أنواع الطينات - الطينات الملونة -تركيبها -أهمية اللون وأثره						
٥- تشكيل حاوية زهور						
٦- تشكيل حلى						
٧- تشكيل معلقة حائطية						
٨- التشكيل بوحدات مستمدة من الطبيعة						
٩- تشكيل بلاطة خزفية						
١٠- تشكيل أواني مستمدة من المجسمات الهندسية						

تابع ملحق (٨)

المجموعة التجريبية الثانية

رقم الدرس	التقنية المستخدمة	المناسبة للهدف العام		المناسبة للهدف التجريبي		المناسبة للتقويم	
		مناسب	غير مناسب	مناسب	غير مناسب	مناسب	غير مناسب
١-الإبداع – تعريفه – مكوناته							
٢-خصائص المنتج الخزفي الإبداعي							
٣- الإبداع والفن – الإبداع الخزفي							
٤- أنواع الطينات الطينات الملونة – تركيبها –أهمية اللون وأثره							
٥-تشكيل حاوية زهور	الترخيم						
٦- تشكيل حلى	تطعيم						
٧- تشكيل معلقة حائطية	ترخيم + تطعيم						
٨- التشكيل بوحدات مستمدة من الطبيعة	تطعيم بالوحدات						
٩- تشكيل بلاطة خزفية	النرياج						
١٠-تشكيل أواني مستمدة من المجسمات الهندسية	النرياج						

ملحـــق (٩)

البــــرنامـــــج

المعالجة التجريبية

للمجموعات الثلاث

الوحدة الأولى
المحتوى المعرفي ، الإبداع
للمجموعتين التجريبيتين فقط

الدرس الأول :

الزمن: ٣ ساعات

أولا: الهدف من الدرس :

١-التعريف بمفهوم الإبداع

٢- التعريف بمكونات الإبداع

ثانيا : محتوى الدرس :

يبدأ الدرس بإثارة تساؤل عن ماهية الإبداع ومعناه وماذا يعرف عنه الطالب .. حيث يطرح الطلاب محتوى معرفتهم و من خلال ذلك يثار الطلاب نحو معرفة ماهية الإبداع وماذا يعني بكلمة إبداع ؟ ومن هنا نبدأ بتوضيح عدة تعريفات للإبداع من خلال المجالات المختلفة والتركيز على تعريف الإبداع من خلال الإنتاج الإبداعي

ثم ننتقل إلى التعريف بمكونات الإبداع (الطلاقة – المرونة – الأصالة والرؤية الفنية –النفاذ –التفصيلات) والتمثيل ببعض الأعمال الفنية ونتناول بالتحليل بعض المشكلات التي يتعرض إليها الطلاب من خلال إيجاد أفكار جديدة ومن خلال مراحل إنتاج العمل الفني والتي يخوضها بالتجريب كل طالب أثناء تناوله لفكرة فنية أو لعمل فني في نطاق التنفيذ .

ثالثا : التقويم :

يقوم هذا الموضوع من خلال مراجعة ما تم في الدرس من خلال إلقاء الأسئلة عن المفاهيم الأساسية التي تم شرحها وتوضيحها في الدرس وإجابة الطلاب عليها . ثم التأكيد على ما اختلط لدى الطلاب بالإيجاز و التبسيط والتلخيص في نهاية الدرس .

الدرس الثاني:

الزمن : ٣ ساعات

أولا: الهدف من الدرس :

١-التعريف بسمات وخصائص المنتج الإبداعي الخزفي .

ثانيا : محتوى الدرس :

نـبدأ هذا الموضوع من خلال مراجعة ما تم في اللقاء الأول وتلخيصه للطلاب .. ثـم يطرح على الطلاب تساؤل عن تصور كل منهم عن سمات وخصائص المنتج الإبداعـي الخزفـي .. ومن خلال ما يطرحه الطلاب من بعض النقاط المرتبطة أو المخـتلفة مـع الخصـائص نبدأ بتعريفهم بخصائص المنتج الإبداعي بداية من إيجاد الفكـرة وصـياغتها إلـى معالجتها وإضافة التفاصيل المبرزة للفكرة وذلك من خلال توضيح خصائص المنتج الإبداعي كما ورد في الإطار النظري .

ثالثا : التقويم :

يقـوم هذا الموضوع يقوم هذا الموضوع من خلال طرح سؤال عن خصائص المنتج الإبداعي الخزفي . وذلك للتحقق من مدي فهم الطلاب للدرس والتأكيد على ما لـم يتم فهمه فهماً جيداً من خلال استقبال إجابات الطلاب على السؤال وإيجاز الدرس في نهاية اللقاء وتلخيصه للطلاب .

الدرس الثالث :

الزمن : ٣ ساعات

أولا: الهدف من الدرس :

١- فهم العلاقة بين الإبداع والفن

٢- إدراك معنى الإبداع الخزفي

ثانيا : محتوى الدرس :

نبدأ هذا الموضوع من خلال التعريف بالفن ومعناه واستعراض مفاهيم الطلاب نحـو الفن ومعناه ... والحديث عن الإبداع والفن وتلك العلاقة الكبيرة التي تربط الفن بـالإبداع والإبداع بالفن والإشارة إلى مراحل الإنتاج الفني ومراحل الإنتاج الإبداعي ومـدى العلاقـة بينهما وضرورة الإبداع للفن وضرورة الإبداع والفن للتربية وأهمية العملية الإبداعية وفهمها لتناول أي عمل فني .

ثم نقوم بعملية ربط لهذا الدرس بالدروس السابقة من خلال الحوار مع الطلاب ومـن خـلال المناقشة مع الطلاب حول معنى الإبداع الخزفي وتصور كل منهم عن كيف يكون الإبداع الخزفي ومدى إدراك الطلاب للإبداع في الخزف .

ثالثا : التقويم :

يقوم هذا الموضوع من خلال طرح بعض الأسئلة على الطلاب عن ماهية العلاقة بين الإبداع

والفن ؟ وعن علاقة الإبداع بالخزف . ومن خلال الأسئلة يتم تلخيص الموضوع والتأكيد على بعض المفاهيم ، ومدى فهم الطلاب للدرس .

الدرس الرابع :

الزمن : ٣ ساعات

أولا: الهدف من الموضوع :

١- التعريف بأنواع الطينات .
٢- التعريف بتركيب الطينات الملونة .
٣- التعريف بأهمية اللون وأثره النفسي والعضوي وما تحمله الألوان من رموز ومعاني .

ثانيا : محتوى الدرس :

نبدأ الدرس بالتعريف العام للطينات وأنواعها ... حيث توجد طينات طبيعية وطينات تركيبية ... حيث مر الطلاب من قبل بخبرة استخدام الطينة الأسوانلي . وسوف يقوم الطلاب باستخدام الطينات الملونة . ويتم تعريف الطلاب بأنواع الطينات وتركيبات وخلطها ولماذا يتجه بعض الخزافين لخلط الطينات وكيف يتم إعداد الطينات البيضاء وكيفية إضافة الملونات الخزفية ونسب إضافتها .

ثم ننتقل لماهية اللون وتعريفه وأهمية اللون وأثره في حياتنا وأثره النفسي والعضوي ... وتعريف الطلاب من خلال المناقشة . معاني ورموز الألوان وما يمكن أن يوحي به كل لون من الألوان وعلاقة اللون بالإبداع وكيف يستخدم الألوان كمثير إبداعي وما للألوان من معاني ورموز وإثارة إبداعية .

ثالثا : التقويم :

يقوم هذا الموضوع من خلال طرح أسئلة عن المفاهيم الأساسية المتضمنة داخل الدرس على الطلاب واستقبال إجاباتهم ومن خلال ذلك تقوم الباحثة بالتأكيد

علــى بعــض المفاهــيم التي تحتاج لزيادة التأكيد عليها ... وللتحقق من مدي فهم الطلاب .

الوحدة الثانية للمجموعتين التجريبيتين

الموضوع الأول (أ) : أفكار تصميميه لحاوية زهور

الزمن : ٣ ساعات

الهدف من الموضوع :

استخدام ما سبق أن تعلمه الطالب من أسس تصميم في إنتاج تصميمات لحاوية زهور .

محتــوى الــدرس :

يــتم شــرح الموضوع بالطرق التقليدية ، وإنتاج تصميمات يتم تقييمها ذاتياً ، ومن قبل الآخرين (نقد جماعي) ثم من قبل المعلم (المجرب) .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

توظــيف ما درسه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع لإنتاج أفكار تصميم مبتكرة غير مألوفة .

محتوى الموضوع :

يتم الشرح ثم دفع الطلاب لمحاولة التجديد في الأشكال والتوليف بين العناصر ، ثــم يتم نقدها ذاتياً ، جماعياً ، ومن قبل المجرب لبيان أوجه القصور فيها والحكم على مدى جدتها .

المجموعة التجريبية الثانية

الهدف نفسه .

والمحتوى نفسه .

التقويم :

يــتم الحكــم علــى التصميمات المنتجة في ضوء ما سبق دراسته في الوحدة الأولى من خصائص المنتج الإبداعي ، وتوافر شروط ابتكارية التصميم .

الموضوع الأول (ب): تشكيل حاوية الزهور

الزمن : ٦ ساعات

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

استخدام أساليب لتشكيل التي درسها الطالب والمهارات العملية المكتسبة من قبل في تشكيل منتج لأفضل تصميماته في المرحلة السابقة كمنتج خزفي باستخدام الطين العادي .

محتوى الموضوع :

يتم تشكيل المنتج تشكيل فردي كل في ضوء أفضل تصميماته السابقة محاولاً أن يعطي أفضل ما لديه من مهارات وأساليب تشكيل ....

التقويم :

يتم الحكم على المنتج الخزفي في ضوء الأسس التقليدية للمنتج الخزفي في كأساليب تشكيل وملامس أسطح ، ومهارات تشكيل ....

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

استلهام ألوان الطين في إعطاء تصورات لمنتج خزفي دون التقيد حرفياً بالتصميم الذي أعد من قبل ويمكن عدم الالتزام به كلية عند تلقي إيحاءاته وتصوراته التي استثارها الطين بألوانه المتعددة.

محتوى الموضوع :

إنتاج حاوية زهور غير تقليدية إما بإضافة عناصر ، أو إضافة (استعارة) شكل جديد ، مع توافر التلقائية لتدفق الأفكار .

التقويم :

يتم الحكم على المنتجات الخزفية في ضوء ما تعلمه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع وقياسه ، وخصائص المنتج الإبداعي وهذا الحكم يكون ذاتياً ، وجماعياً ، ومن المجرب .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف من الموضوع :

استلهام الطين الملون وأساليب التقنية المتعلمة في تشكيل منتج خزفي لحاوية زهور على أن يكون جديداً وبعيداً على الأشكال المألوفة لحاوية الزهور . وهنا يستفيد الدارس من أسلوب الترخيم في إعطاء نغمات متعددة لألوان الطين يمكن أن توحي بأفكار إنتاجية جديدة . ويراعي عدم الالتزام بالتصميم السابق وإمكانية تغير به وقف تأثيرات ألوان الطين وأسلوب التقنية .

محتوى الموضوع :

إنتاج حاوية زهور غير مألوفة باستخدام الطين الملون وأسلوب التقنية المناسب .

التقويم :

تم الحكم على المنتجات في ضوء ما درسه الطلاب في الوحدة الأولى عن الإبداع وقياسه وخصائص المنتج الإبداعي كذلك أسلوب التقنية المتعلم .

الموضوع الثاني (أ) :

الموضوع : أفكار تصميميه تصلح كحلي .

الزمن : ٣ ساعات

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

استخدام الطالب لما سبق من خبرات في إنتاج تصميمات تصلح كحلي خزفية.

محتوى الموضوع :

يتم شرح الموضوع بالطرق التقليدية ، وإنتاج تصميمات يتم تقييمها من قبل الطالب ، ومن قبل الجماعة ، ثم من قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

توظيف ما درسه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع لإنتاج أفكار تصميمه مبتكرة غير مألوفة .

محتوى الموضوع :

يتم الشرح ثم دفع الطلاب لمحاولة التجديد في التصميم والتوليف بين العناصر والأفكـــار... ثـــم الاتجـــاه لـــنقد هذه التصميمات ذاتيا من الطالب لإنتاجه ، ثم نقدها جماعـــياً بمشاركة زملاءه ، ثم نقدها من قبل الباحثة لبيان أوجه القصور فيها وأوجه التميز والحكم على مدى جدتها ومدى صلاحيتها إبداعياً للموضوع .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف نفسه .

المحتوى نفسه .

التقويم :

يـــتم الحكـــم علـــى التصميمات المنتجة في ضوء ما سبق دراسته في الوحدة الأولى من خصائص المنتج الإبداعي وتوافر شروط ابتكارية التصميم .

الموضوع الثاني (ب) :

تشكيل حلي

الزمن : ٦ ساعات

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

اســـتخدام أساليب التشكيل التي درسها الطالب والمهارات العملية المكتسبة من قـــبل فـــي دراسة الخزف في إنتاج أفضل تصميماته في الجزء السابق من الموضوع كمنتج خزفي باستخدام الطين العادي .

محتوى الموضوع :

يـــتم تشكيل المنتج بشكل فردي وذلك في ضوء أفضل التصميمات للطالب في الجـــزء السابق من الموضوع محاولاً أن يعطي أفضل ما لديه من مهارات وأساليب تشكيلية .

التقويم :

يتم الحكم على المنتج الخزفي من ضوء الأسس التقليدية للمنتج الخزفي كأساليب تشكيل وملامس السطح ، ومهارات تشكيل .... الخ .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

استلهام ألوان الطين في إعطاء تصورات لمنتج خزفي دون التقيد حرفياً بالتصميم الذي أعد من قبل وإمكانية عدم التقيد به كلية عند تلقى إيحاءاته وتصوراته التي استثارها الطين الملون بألوانه المتعددة .

محتوى الموضوع :

إنتاج حلي غير تقليدية إما بإضافة عناصر أو إضافة (استعارة) شكل جديد ، مع توافر التلقائية لتدفق الأفكار .

التقويم :

يتم الحكم على المنتجات الخزفية في ضوء ما تعلمه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع وقياسه ، وخصائص المنتج الإبداعي وهذا الحكم يكون (ذاتياً) و(جماعياً) ومن خلال الباحثة .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف من الموضوع :

استلهام الطين الملون وأساليب التقنية المتعلمة في تشكيل منتج خزفي كحلي ... على أن يكون بعيداً عن التقليد والمحاكاة وبعيداً عن الأشكال المألوفة . وفي هذا الموضوع يستفيد الطالب من تقنية التطعيم في إعطاء تأثيرات وتنغيمات متعددة لألوان الطين وإيحاء التقنية بأفكار إنتاجية جديدة .

ويراعي عدم الالتزام حرفياً بالتصميم السابق وإمكانية التغيير فيه حسب تأثيرات ألوان الطين وأسلوب التقنية .

محتوى الموضوع :

إنتاج حلي خزفية غير مألوفة باستخدام الطين الملون وأسلوب التقنية المناسب

التقويم :

يتم الحكم على المنتجات في ضوء ما درسه الطالب في الوحدة الأولى (عن الإبداع وقياسه وخصائص المنتج الإبداعي كذلك أسلوب التقنية المتعلمة .

الموضوع الثالث (أ) :

الزمن: ٣ ساعات

إنتاج أفكار تصميميه تصلح كمعلقة حائطية .

الهدف من الموضوع :

الاستفادة بما سبق من خبرات في إنتاج تصميمات لمعلقة حائطية .

محتوى الموضوع :

يـــتم شـــرح الموضـــوع بالطرق التقليدية ، وإنتاج تصميمات يتم تقييمها ذاتياً (من قبل الطالب) وجماعياً من قبل (جماعة الطلاب) ومن قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

الاســـتفادة بما درسه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع وتوظيفه في إنتاج تصميمات غير مألوفة وتتميز بالأصالة .

محتوى الموضوع :

يـــتم الشرح ثم دفع الطلاب نحو التجديد في الأفكار والتصميمات والتوليف بين العناصر ، ثم يتم نقدها ذاتياً وجماعياً ومن قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف نفسه .

المحتوى نفسه .

التقويم :

يـــتم الحكـــم علـــى التصميمات المنتجة في ضوء ما سبق للطلاب دراسته في الوحدة الأولى من خصائص المنتج الإبداعي وتوافر شروط إبداعية المنتج .

الموضوع الثالث (ب) :

الزمن : ٦ ساعات

تشكيل معلقة حائطية .

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

اســتخدام أساليب التشكيل التي درسها الطالب والمهارات المكتسبة من قبل في تشــكيل منــت لأفضــل تصــميماته في الجزء السابق من الموضوع كمنتج خزفي باستخدام الطين العادي .

محتوى الموضوع :

يــتم تشكيل المنتج بشكل فردي كل في ضوء أفضل تصميماته السابقة محاولاً أن يعطي أفضل ما لديه من مهارات وأساليب تشكيليه ... الخ .

التقويم :

يــتم الحكــم علــى المنــتج الخزفي في ضوء الأسس التقليدية للمنتج الخزفي كأساليب تشكيل وملامس للسطح ، ومهارات تشكيل ... الخ .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

اســتلهام ألــوان الطيــن في إعطاء تصورات لمنتج خزفي دون التقيد حرفياً بالتصميم الذي أعد في الجزء الأول من الموضوع ...

محتوى الموضوع :

إنــتاج معلقــة حائطــية غير تقليدية إما بإضافة عناصر أو تجميع عناصر أو (اســتعارة) شــكل جديــد ، مــع توافر التلقائية لإعطاء الفرصة لتدفق الأفكار والإيحاءات

التقويم :

يتم الحكم على المنتجات الخزفية في ضوء ما تعلمه الطالب في الوحدة الأولى وهذا الحكم يكون ذاتيا ، جماعيا ، من قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف من الموضوع :

اســتلهام ألــوان الطين الملون وأساليب التقنية المتعلمة في تشكيل منتج خزفي كمعلقــة . وهنا يستفيد الطالب من التقنيتين في إعطاء تأثيرات ونغمات متعددة لألوان الطين ويراعي أيضا عدم الالتزام بحرفية التصميم الذي سبق إعداده في الجزء الأول من الموضوع وإمكانية تطويره من خلال تأثيرات ألوان الطين المستخدم .

محتوى الموضوع :

إنتاج معلقة حائطية جديدة باستخدام الطين الملون والتقنية المتعلمة .

التقويم :

يـــتم الحكم على المنتجات في ضوء ما درسه الطلاب في الوحدة الأولى وفي ضوء ما سبق أن تعلمه واستفاد به الطلاب من موضوعات سابقة .

الموضوع الرابع (أ) :

الزمن : ٣ ساعات

أفكار تصميمه لوحدات مستمدة من الطبيعة .

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

استخدام ما سبق من تعلم الطالب من أسس تصميم في إنتاج تصميمات لوحدات مستمدة من الطبيعة ..

محتوى الموضوع :

يـــتم شـــرح الموضوع بالطرق التقليدية ، وإنتاج تصميمات يتم تقييمها ذاتيا ، جماعياً ، ومن قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

توظـــيف مـــا درسه الطالب في الوحدة الدراسية الأولى لإنتاج أفكار تصميميه مبتكرة وغير مألوفة .

محتوى الموضوع :

يـــتم الشـــرح ثم دفع وتحفيز الطلاب نحو التجديد في الأشكال والعناصر ، ثم نقدهـــا مـــن قبل الطالب ومن قبل الجماعة ومن قبل الباحثة لبيان أوجه القصور فيها والتأكيد على المتميز منها والحكم على مدى جدتها .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف نفسه .

المحتوى نفسه .

التقويم :

يتم الحكم على التصميمات المنتجة في ضوء ما سبق دراسته في الوحدة الأولى ومن خلال ما تم التوجيه إليه في الموضوعات السابقة . وتوافر شروط التصميم الابتكارية .

الموضوع الرابع :

تشكيل وتجميع الوحدات في قوالب .

الزمن : ٦ ساعات

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

استخدام أساليب التشكيل السابق تعلمها والمهارات العملية في تشكيل وتجميع الوحدات كما يرى الطالب باستخدام الطين العادي .

محتوى الموضوع :

يتم تشكيل المنتج بشكل فردي في ضوء أفضل تصميمات لكل طالب .

التقويم :

يتم الحكم على المنتج الخزفي في ضوء الأسس التقليدية للمنتج الخزفي كأساليب التشكيل وملامس الأسطح والمعالجات التشكيلية .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

استلهام ألوان الطين في إعطاء تصورات لتشكيل الوحدات وتجميعها في قالب مناسب لإنتاج منتج خزفي جديد بعيداً عن ما هو مألوف .

محتوى الموضوع :

إنتاج قطعة خزفية غير تقليدية باستخدام وحدات وعناصر مستمدة من الطبيعة ، وتجميعها في صياغة جديدة مع توافر التلقائية والحرية للطلاب لإخراج أعمال تتسم بالأصالة .

التقويم :

يـــتم الحكم على المنتجات الخزفية في ضوء الأساس النظري الذي تلقاه الطالب من خلال الوحدة الأولى . ويكون هذا الحكم ذاتياً وجماعياً ومن قبل الباحث.

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف من الموضوع :

استلهام الطين الملون وأساليب التقنية المتعلمة في تشكيل منتج خزفي يعتمد على وحدات مستمدة من الطبيعة وتجميعها في شكل جديد وبصياغة جديدة .

حتوى الموضوع :

تشـــكيل وحــدان مستمدة من الطبيعة وتجميعها في قالب أو بشكل حر باستخدام الطينات الملونة والاستفادة من تقنية التطعيم بالوحدات كأجزاء أو بالشكل كوحدات .

التقويم :

يــتم تقويم هذا الموضوع من خلال الحكم على إنتاج الطالب في ضوء ما سبق دراسته في الوحدة الأولى ومن خلال ما تم التوجيه إليه في الموضوعات السابقة .

الموضوع الخامس :

تصميم وتشكيل بلاطة خزفية .

الزمن : ٣ ساعات

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

استخدام ما سبق من خبرات الطالب في تصميم وتشكيل بلاطة خزفية .

محتوى الموضوع :

يــتم شــرح الموضــوع بالطرق التقليدية ، وإنتاج تصميمات ينفذ أفضلها ويتم تشكيلة كبلاطة خزفية باستخدام الطين العادي .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

توظيف ما درسه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع لإنتاج أفكار تصميميه يقوم الطالب بتنفيذ أفضلها وتشكيليا والاستفادة من الخبرات في الموضوعات السابقة.

محتوى الموضوع :

يـــتم الشـــرح من خلال توضيح المطلوب من الموضوع ودفع الطلاب لإنتاج أفكار جديدة وأصيلة باستخدام الطينات الملونة وتأثيراتها واستلهامها .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف من الموضوع :

استلهام الطين الملون وأساليب التقنية لإنتاج تصميمات لبلاطة خزفية وتشكيلها .

محتوى الموضوع :

يـــتم شـــرح الموضوع كما تم في المجموعة التجريبية الأولى واختيار أفضل التصـــميمات وتشكيلها باستخدام تقنية النيرياج .. حيث يتم تدريب الطلاب عليها في هـــذا الـــدرس ويراعي عدم التقيد بالتصميم حرفياً في المجموعتين التجريبيتين وترك مساحة من الحرية و التلقائية للطلاب .

التقويم :

يـــتم تقويـــم هـــذا الموضـــوع مـــن خلال الحكم على إنتاج كل مجموعة من المجموعـــات حسب الهدف من الموضوع لكل مجموعة وفي ضوء ما درسه الطلاب في المجموعتين التجريبيتين في الوحدة الأولى وما تعلمته المجموعة التجريبية الثانية من تقنية .

الموضوع السادس

تصميم أجسام خزفية هندسية .

الزمن : ساعتان

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

استخدام ما سبق من تعلم الطالب من أسس تصميم في إنتاج تصميمات هندسية لأجسام خزفية .

محتوى الموضوع :

يـــتم شـــرح الموضـــوع بالطـــرق التقليدية . وإنتاج تصميمات لأجسام خزفية هندسية . يتم تقييمها ذاتيا ومن جماعة الطلاب ومن قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

توظيف ما درسه الطالب في الوحدة الأولى عن الإبداع لإنتاج أفكار تصميميه لأجسام خزفية هندسية مبتكرة غير مألوفة .

محتوى الموضوع :

يتم الشرح ثم دفع الطلاب لمحاولة التجديد في الأشكال والتوليف بين العناصر ، ثم يتم نقدها ذاتياً وجماعياً ومن قبل الباحثة لبيان أوجه القصور والتأكيد على ما هو متميز وأصيل وإبداعي في تصميمات الطلاب

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف نفسه .

المحتوى نفسه .

التقويم :

يــتم الحكم على التصميمات المنتجة في ضوء ما سبق دراسته في الوحدة الأولى من خصائص المنتج الإبداعي ، وتوافر شروط ابتكارية التصميم .

الموضوع السادس (ب) :

تشكيل أجسام خزفية هندسية

الزمن : ٤ ساعات

المجموعة الضابطة :

الهدف من الموضوع :

اســتخدام أساليب التشكيل التي درسها الطالب والمهارات العملية المكتسبة من قــبل فــي تشكيل منتج لأفضل تصميماته في المرحلة السابقة كمنتج خزفي باستخدام الطين العادي .

محتوى الموضوع :

يتم تشكيل المنتج تشكيل فردي كل في ضوء أفضل تصميماته السابقة ، محاولاً أن يعطي أفضل ما لديه من مهارات وأساليب .

التقويم :

يـتم الحكـم علـى المنـتج الخزفي في ضوء الأسس التقليدية للمنتج الخزفي كأساليب تشكيل وملامس أشطح ، ومهارات تشكيل ... الخ .

المجموعة التجريبية الأولى :

الهدف من الموضوع :

اسـتلهام ألـوان الطيـن فـي إعطاء تصورات لمنتج خزفي دون التقيد حرفياً بالتصميم الذي أعد من قبل .

محتوى الموضوع :

إنـتاج جسـم خزفي غير تقليدي إما بإضافة عناصر أو إضافة (استعارة) لشكل هندسي جديد .. مع توافر التلقائية والحرية لتدفق الأفكار .

التقويم :

يـتم الحكـم على المنتجات الخزفية في ضوء ما تعلمه الطالب في الوحدة الأولـى عـن الإبداع وقياسه ، وخصائص المنتج الإبداعي وهذا الحكم يكون ذاتياً وجماعياً ومن قبل الباحثة .

المجموعة التجريبية الثانية :

الهدف من الموضوع :

اسـتلهام الطيـن الملـون وأساليب التقنية المتعلمة في تشكيل منتج خزفي هندسي الشكل . على أن يكون جديداً وأصيلاً وهنا يستفيد الطالب من تقنية النيرياج والتي درب عليها في الموضوع السابق .

محتوى الموضوع :

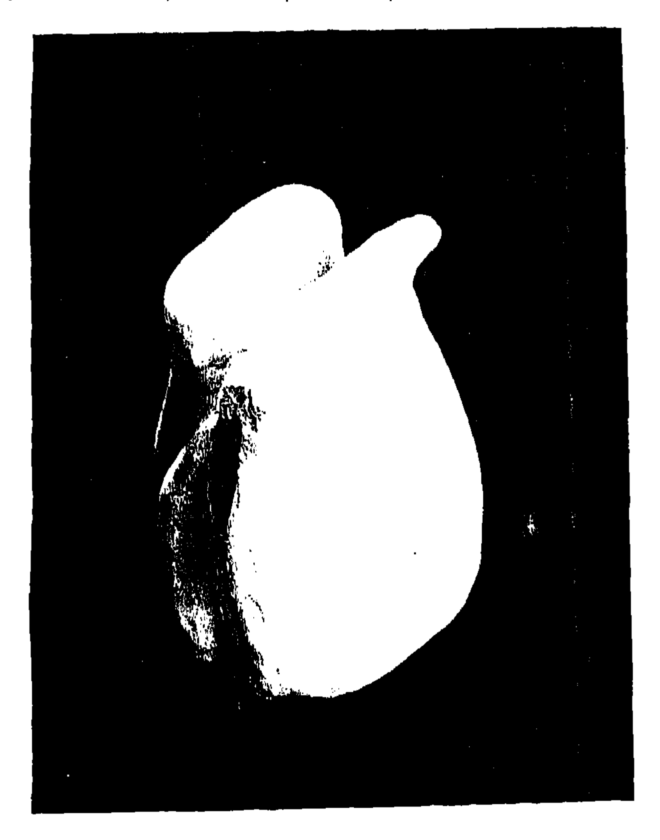
إنتاج جسم خزفي هندسي الشكل بشكل غير مألوف باستخدام الطين الملون والتقنية.

التقويم :

يـتم الحكـم على المنتجات في ضوء ما تم دراسته في الوحدة الأولى وفي ضـوء مـا تعلمـه الطالـب في الموضوعات السابقة وخصائص المنتج الإبداعي وأسلوب التقنية .

ملحق (١٠)

منتجات القياس البعدي لدى المجموعة الأولى (الضابطة) باستخدام الطين العادي

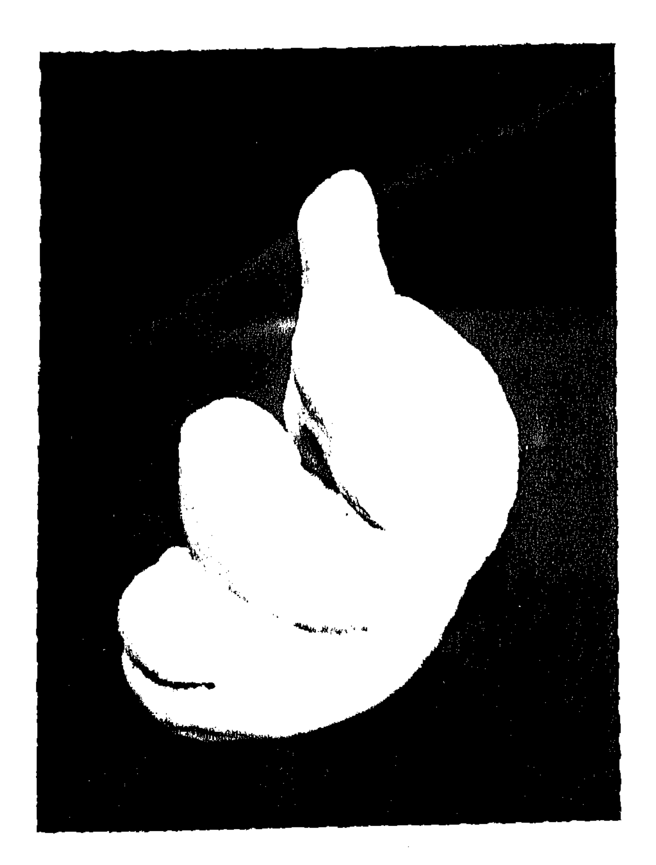


(صورة - ٣٧)
الطالبة - ريمون عادل

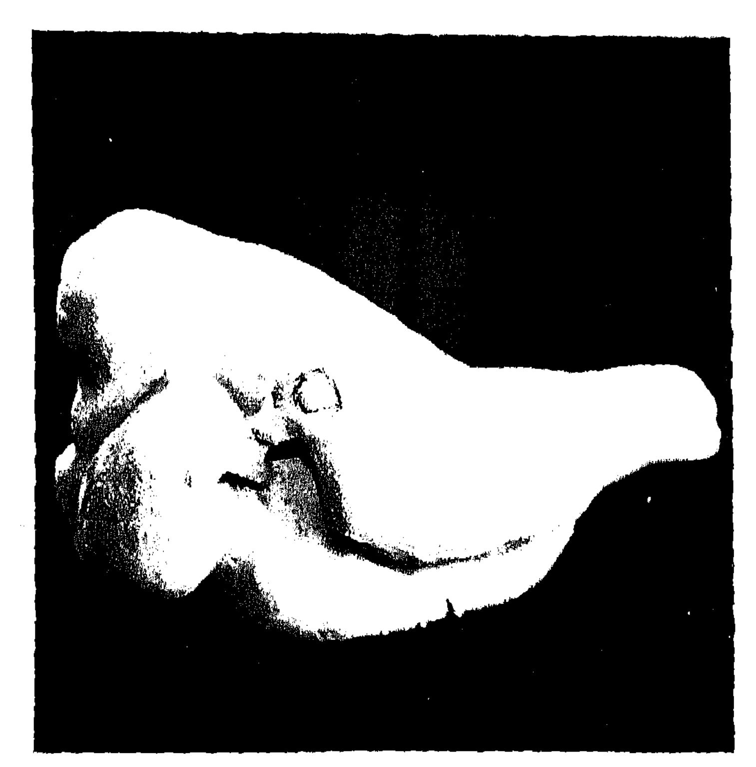


(صورة - ٣٨)
الطالبة .. سامح أحمد

تابع ملحق (١٠)



(صورة – ٣٩)
الطالبة – منى ابراهيم



(صورة – ٤٠)
الطالب – أحمد علي

ملحق (١١)

منتجات القياس البعدي لدى المجموعة الثالثة (التجريبية الثانية)

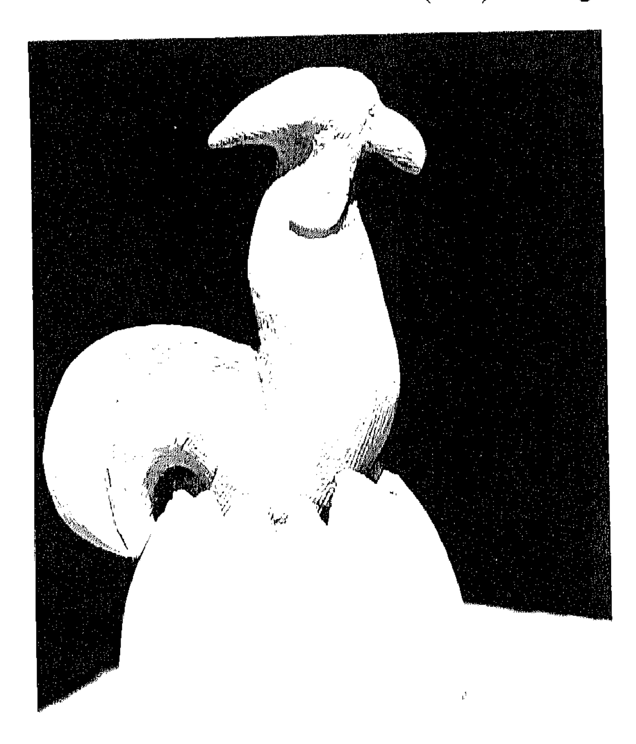
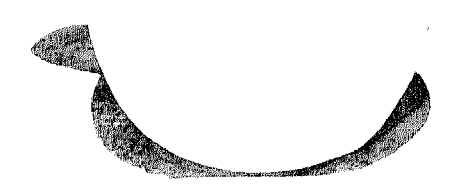
باستخدام الطين الملون + التقنية



(صورة ـ ٤١)
الطالبة ـ مها السيد



تابع ملحق (١١)

(صورة ـ ٤٣)
الطالبة ـ شيماء مجدى



(صورة ـ ٤٤)
الطالب ـ
مصطفى علي

تابع ملحق (١١)



(صورة ـ ٤٥)
الطالبة ـ شيماء عبد الحميد



(صورة ـ ٤٦)
الطالبة ـ شيماء عوض

تابع ملحق (١١)



(صورة ـ ٤٧)
الطالب ـ محمد فتحي

(صورة ـ ٤٨)
الطالبة ـ صفاء رمضان

تابع ملحق (١١)



(صورة ـ ٤٩)
الطالبة ـ ولاء إبراهيم



(صورة ـ ٥٠)
الطالب ـ
طاهر علي

ملحق (١٢)

منتجات القياس البعدي لدى المجموعة الثانية (التجريبية الأولى)

باستخدام الطين الملون

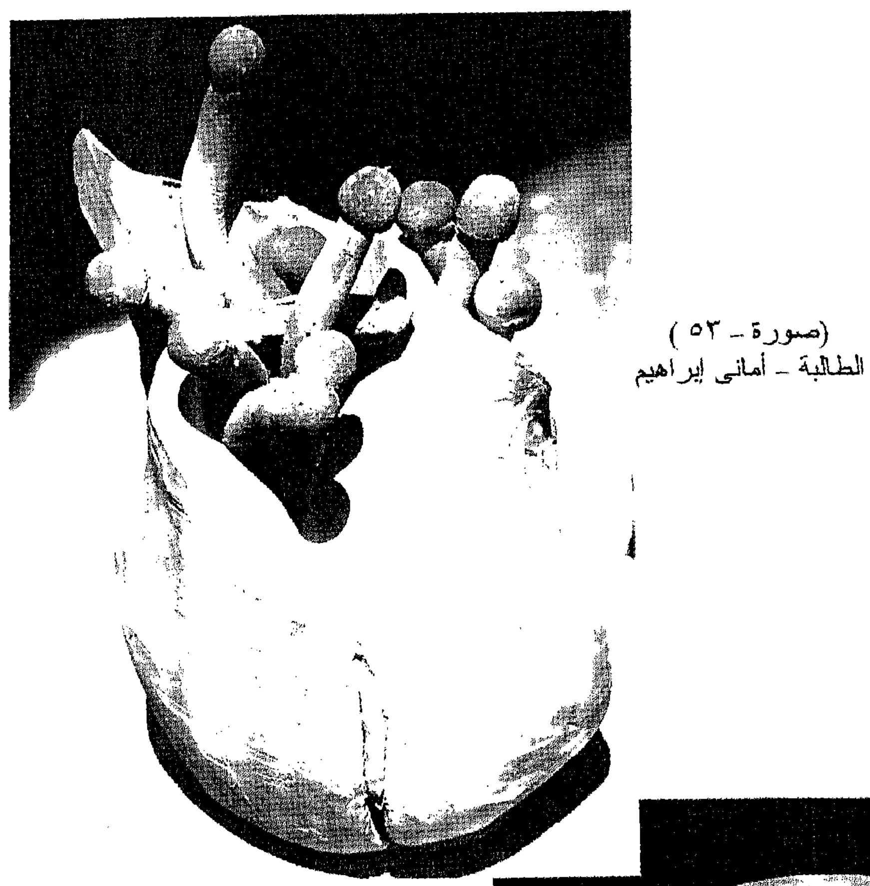


(صورة ـ ٥١)
الطالبة ـ دعاء محمد



(صورة ـ ٥٢)
الطالبة ـ زوزو أحمد

تابع ملحق (١٢)

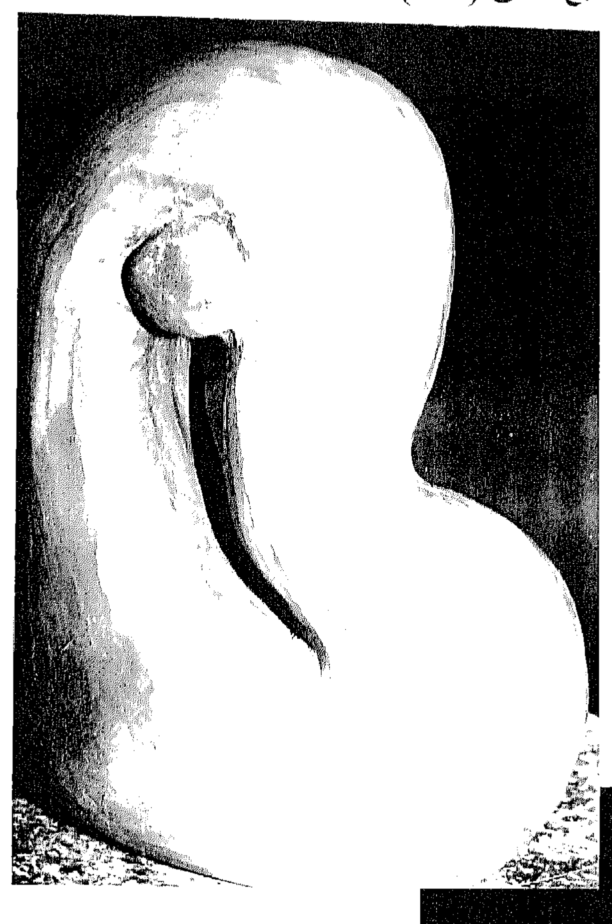


(صورة ـ ٥٣)
الطالبة ـ أمانى إبراهيم



(صورة ـ ٥٤)
الطالبة ـ نهى فوزي

تابع ملحق (١٢)



(صورة ٥٥)
الطالبة ـ داليا أبو المجد



(صورة ـ ٥٦)
الطالبة ـ إيمان إبراهيم

ملحق (١٣)
نماذج من إنتاج المجموعة التجريبية الأولى أثناء تنفيذ البرنامج



(صورة - ٥٧)
الطالبة شيرين محمد

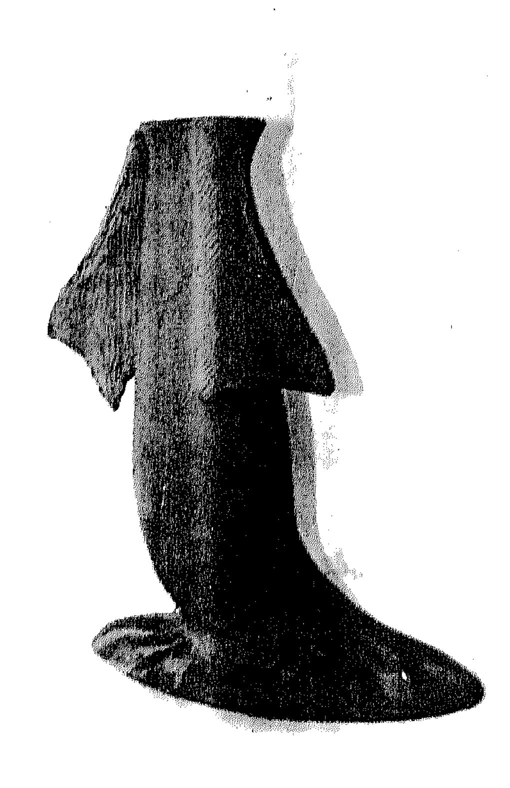


(صورة - ٥٨)
الطالبة - أماني محب

تابع ملحق (١٣)



(صورة ـ ٥٩)
الطالبة ـ أمل المتولي



(صورة ٦٠)
الطالبة ـ زيزى زغلول

تابع ملحق (١٣)



(صورة - ٦١)
الطالبة - دعاء محمد

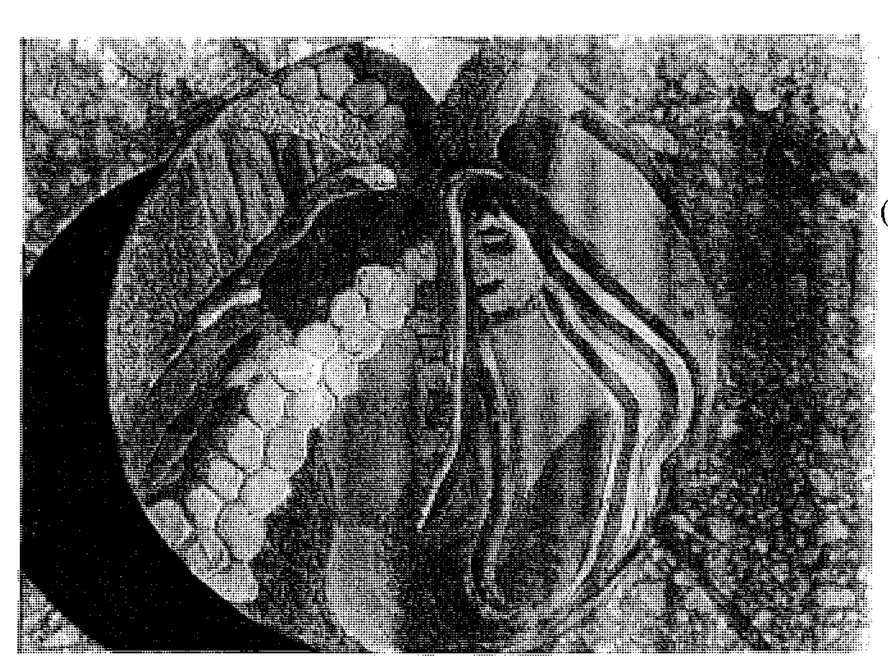


(صورة - ٦٢)
الطالبة - نسرين علاء

تابع ملحق (١٣)



(صورة ـ ٦٣)
الطالبة ـ أماني إبراهيم

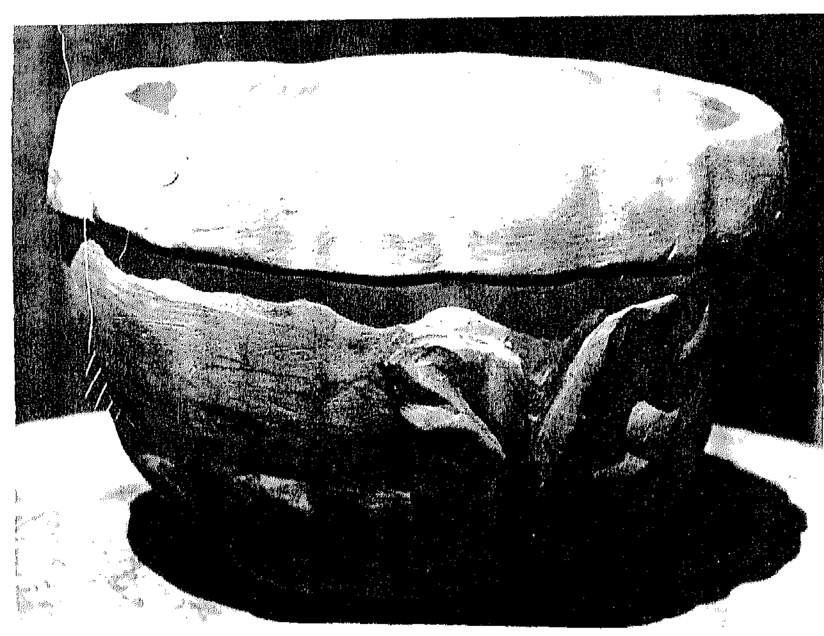


(صورة ـ ٦٤)
الطالبة ـ
شيرين محمد

تابع ملحق (١٣)



(صورة ـ ٦٥)
الطالبة ـ نفين محمد

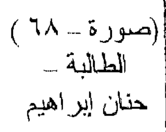


(صورة ـ ٦٦)
الطالبة ـ
سناء عبد الله

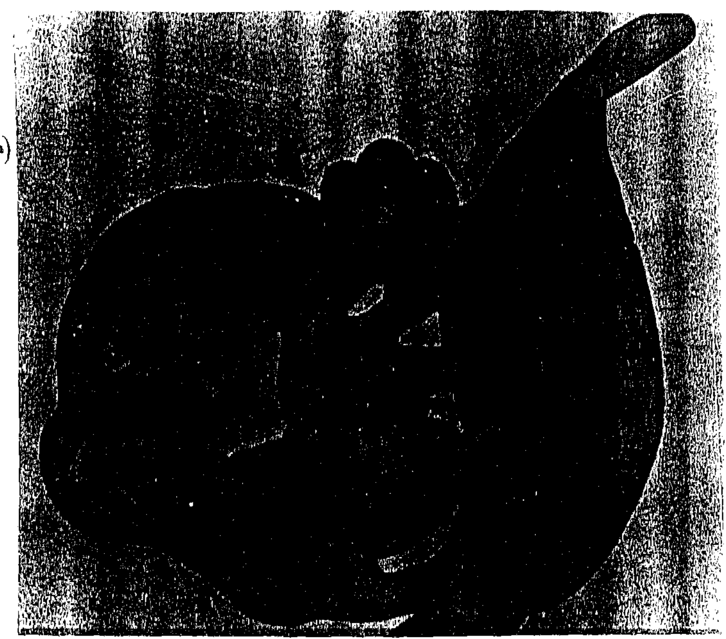
تابع ملحق (١٣)



(صورة – ٦٧)
الطالبة – نهى فوزي



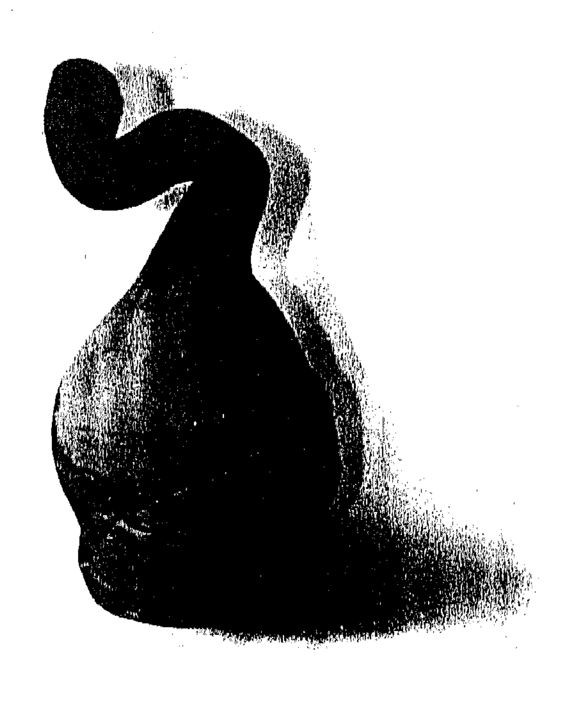
(صورة – ٦٨)
الطالبة –
حنان إبراهيم



ملحق (١٤)
نماذج من إنتاج المجموعة التجريبية الثانية أثناء تنفيذ البرنامج



(صورة ـ ٦٩)
الطالبة ـ شيماء عوض

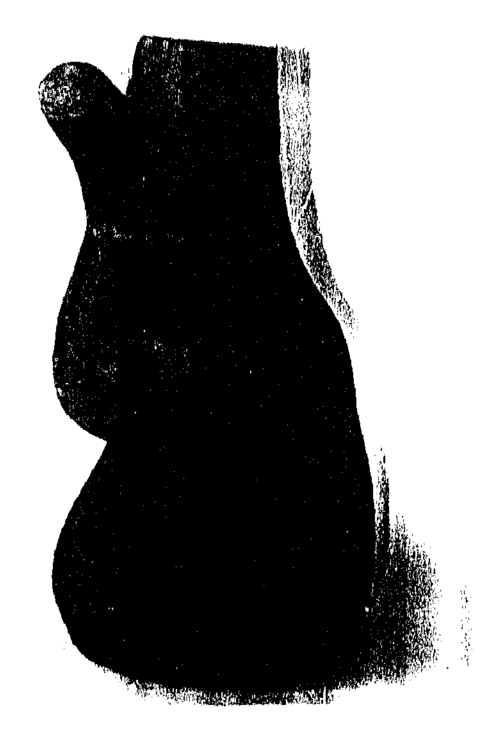


(صورة ـ ٧٠)
الطالبة ـ مها السيد

تابع ملحق (١٤)



(صورة - ٧١)
الطالبة - لمياء مصطفى

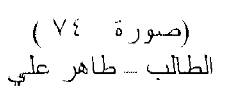


(صورة ٧٢)
الطالبة - أسماء زغلول

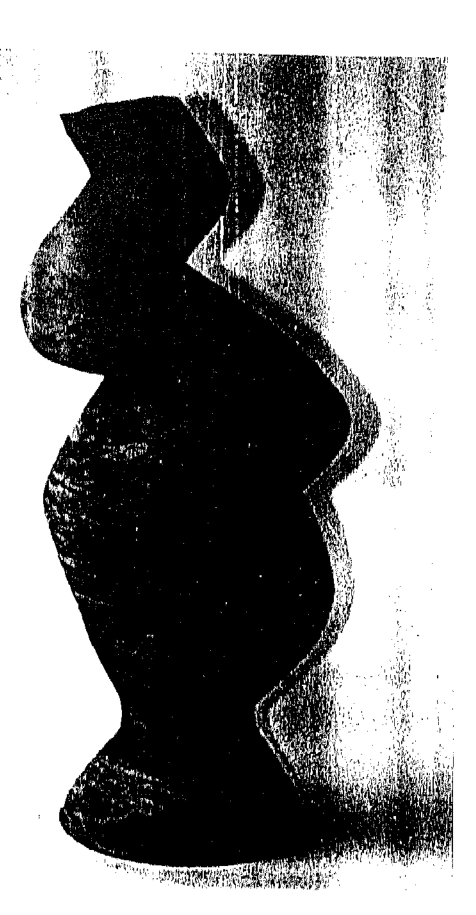
تابع ملحق (١٤)



(صورة ـ ٧٣)
الطالبة ـ نانسي ابراهيم



(صورة ٧٤)
الطالب ـ طاهر علي



تابع ملحق (١٤)



(صورة ـ ٧٥)
الطالبة ـ نانسي إبراهيم



(صورة ٧٦)
الطالبة ـ
مها السيد

تابع ملحق (١٤)

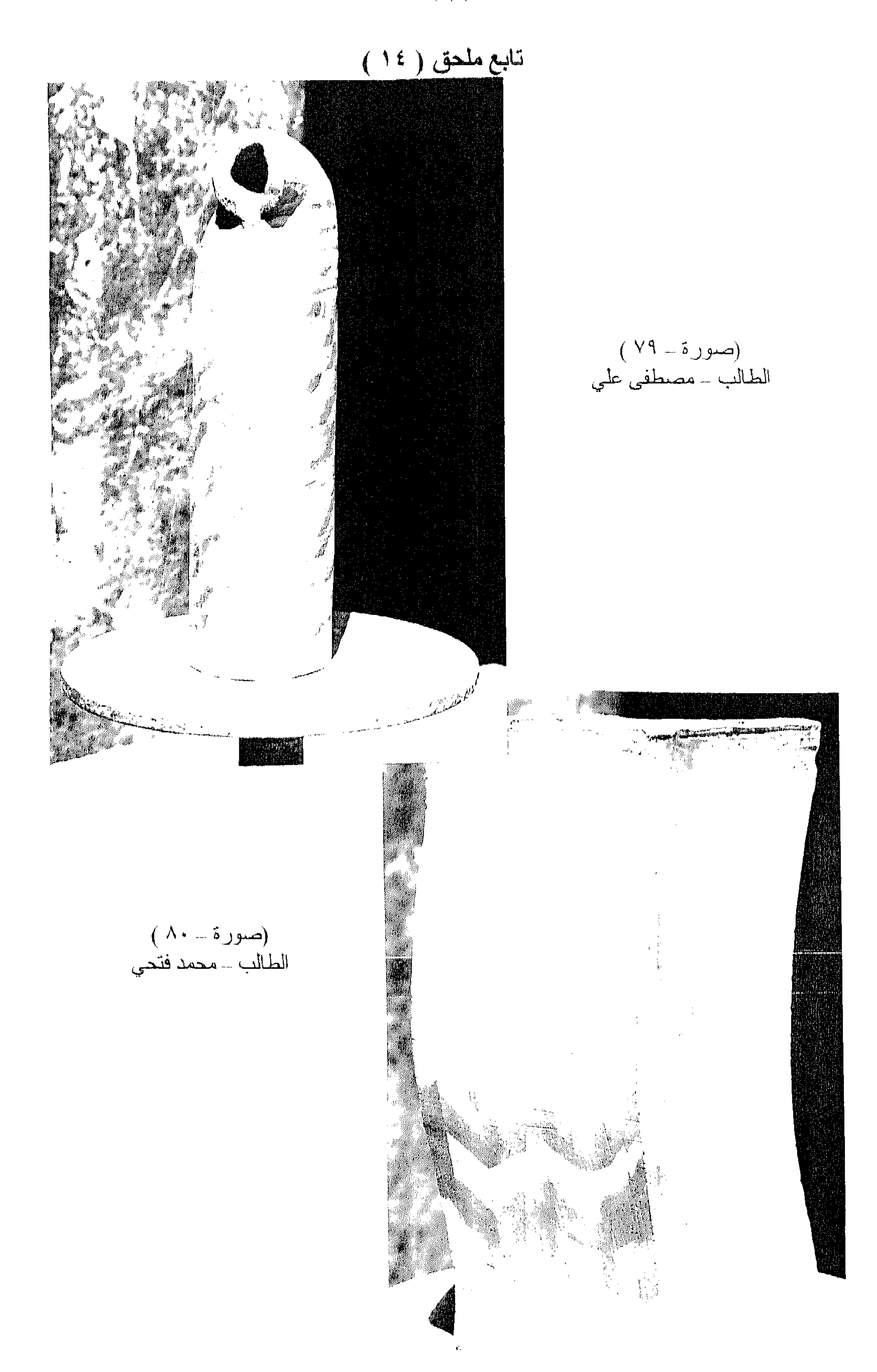


(صورة ـ ٧٧)
الطالب . محمد عاصم



(صورة ـ ٧٨)
الطالبة ـ
ولاء هيكل

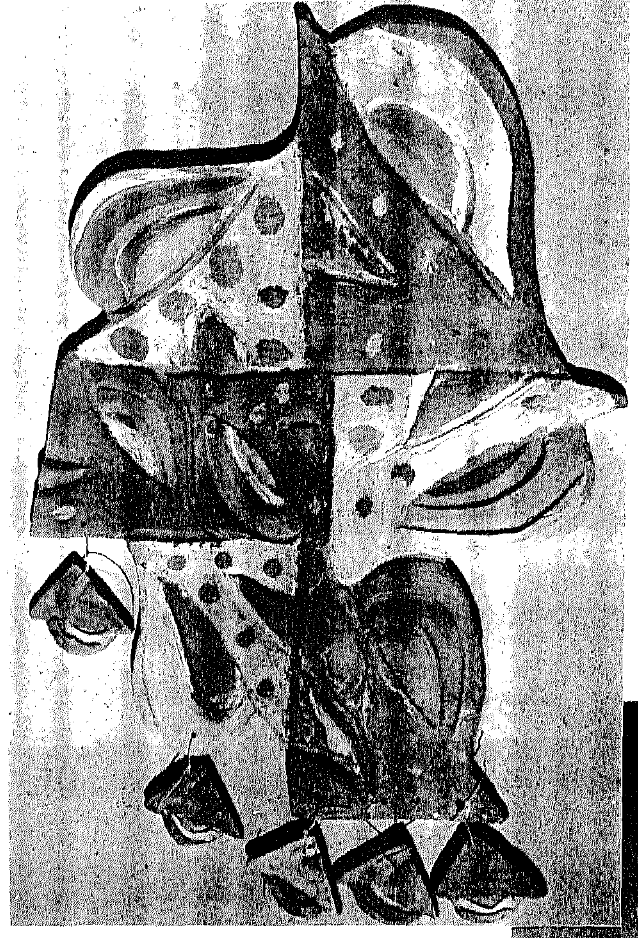
تابع ملحق (١٤)



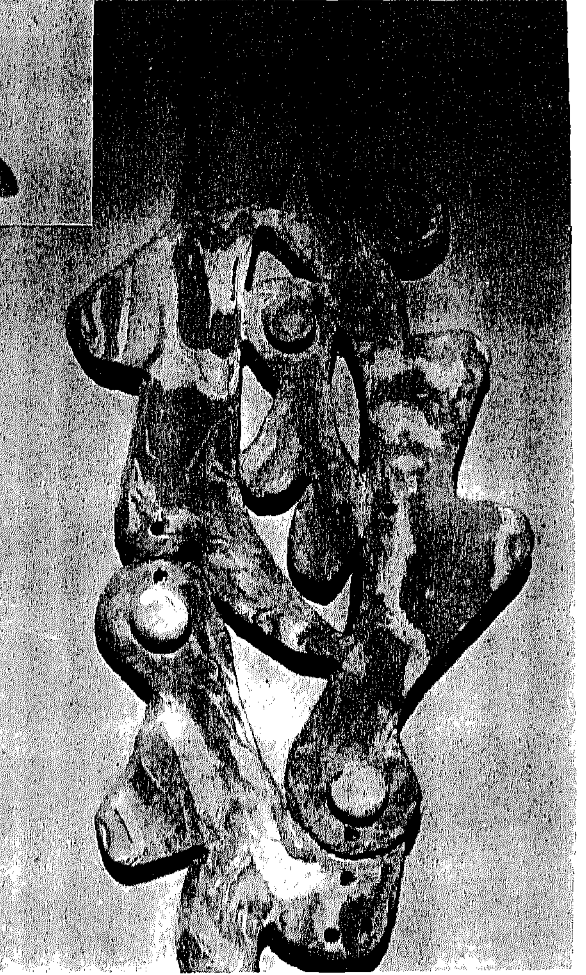
(صورة ـ ٧٩)
الطالب ـ مصطفى علي

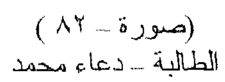
(صورة ـ ٨٠)
الطالب ـ محمد فتحي

تابع ملحق (١٤)



(صورة – ٨١)
الطالبة – مها السيد





(صورة – ٨٢)
الطالبة – دعاء محمد


الملخص العربى

الملخص العربي

مقدمـــــــة

منذ أن أدركـت البشرية ونطق الإنسان على هذه الكرة الأرضية فرضـت عليه الحياة الكثير من الحاجات اليومية ، فهو يدرك منذ نشأته الأولى أن هناك أشياء لا يمكن الاستغناء عنها فالاحتياج إلى الأشياء التي تمـس حاجاته اليومية تعتبر من الضرورات اللازمة للإنسان ولولا هذا الاحتـياج المـاس لما خرج شيئ أو نتج شئ لسنا في حاجة ماسة إليه. وذلـك فـي كلا المجالين ، سواء المجال النفعي ، أو المجال التعبيري ، فبنية الإنسان لا تبنى بغير الاعتماد على هذين المجالين.

واسـتغل الإنسان في بداياته الطينات والخامات الطبيعية في تلوينه للفخـار تلك الطينات غير المجهزة التي تحتوى بطبيعتها على نسبة من أكسـيد الحديد الأحمر و ينتج درجات لونية من البني والأحمر والأصفر ،كما يعطى درجات لونية داكنة عندما يحرق في جو مختزل.

ولمـا شـعر الإنسان في تاريخه الطويل بالحاجة الماسة لاستخدام اللون والزخرفة فطبق الألوان في زخرفة الفخار وبدأ بالألوان الأرضية التـي قد تكون من مكونات الطينة ذاتها لإعطاء درجات لونية بسيطة ، كمـا اسـتحدث ألوانـا أكـثر نصاعة ووضوحا استخلصها من النباتات (الصبغات – Stains) ثم خلطه بمواد راتينجيه وطبقها على الآنية بعد عملية الحرق.

واللـون كمثـير حسي وعاطفي ، يستدعى استجابة ، وتختلف هذه الاسـتجابة تبعا لنوع المثير أو لصفة اللون المؤثر على الشخص ، حيث تخـتلف تلـك الاسـتجابة بمدى إدراك هذا اللون المثير. حيث تتداعى الخـبرات النفسية المرتبطة والتي تنعكس على سلوك الفرد ، الحزن أو الاكتئاب أو الخلاص من أحد المشاكل النفسية التي يعانى منها.

ومن المعروف أن فنون الخزف لها دورها المتميز بالطابع الجمالي ، استخدم فيها الطينات كمادة تجعلها شيئا ملموسا في نطاق المجسمات والمسطحات وغيرها من تشكيلات إبداعية متنوعة لها خواصها الجمالية والنفعية .

والإبداع الفني ظاهرة ابتكارية متممة لمقومات خامات الخزف لتحقيق أفضل النتائج التشكيلية والتطبيقية .

والتأثيرات اللونية في الخزف ، حدث مستمر له إضافات عديدة من الفكر ، ويقودنا إلى الإبداع والبحث الدائم .

مشكلة البحث :

١) هل يمكن أن يؤثر استخدام الطينات الخزفية الملونة في تنمية القدرة الإبداعية في أعمال الطلاب الخزفية؟ وإلى أي مدى ؟

٢) هل يمكن أن تثرى الطينات الملونة الرؤية الفنية لدى الطلاب للأعمال الخزفية ؟

٣) هل يمكن أن يثير عامل الطينات الملونة خيال الطلاب نحو إبداعات خزفية جديدة ؟

فروض الدراسة :

١- وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاثة في المعرفة الإبداعية ودرجة إبداعية المنتج الفني الخزفي لصالح برنامج الطين الملون فقط ضد برنامج الطين العادي ، لصالح برنامج الطين الملون بالإضافة إلى التقنيات ضد برنامج الطين العادي ، ولصالح برنامج الطين بالإضافة إلى التقنيات ضد برنامج الطين الملون وحده .

٢- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في درجات المعرفة الإبداعية وإبداعية المنتج الفني الخزفي .

٣- عــدم وجــود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى للمجموعة الضابطة في درجات المعرفة الإبداعية وإبداعية المنتج الفني الخزفي .

أهداف البحث :

١- تنمــية القــدرة الإبداعــية لدى الطلاب باستخدام الطينات الملونة في الأعمال الخزفية من خلال :

أ . إثراء الرؤية الفنية للطلاب من خلال استخدام الطينات الملونة.

ب. تنمية الأصالة والمرونة والطلاقة لدى الطلاب في الأعمال الخزفية

ج . إثــارة خــيال وفكــر الطلاب لإبداعات خزفية من خلال استخدامهم للطينات الخزفية الملونة ٠

٢- إتاحــة الفرصــة للطلاب للتعرف على المزيد من أساليب التشكيل التي تــنفرد بها الطينات الملونة والتي تنمى لديهم قدرات عديدة :(ميليفيورى Millefiore- نيرياج – Neriage – الترخيم Inlay)٠ استخدمت هــذه التقنية في مصر إيطاليا في صناعة الأواني الزجاجية- أطلق عليها الفسيفساء الزجاجي.

عينة الدراسة :

تتمــثل عيــنة الدراســة في طلاب الفرقة الرابعة - بكلية التربية النوعية بطــنطا – قســم التربية الفنية . وقوام العينة (٩٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بطــريقة عشوائية من عدد الطلاب الكلي للدفعة ويبلغ (١٤٤) طالب وطالبة ، وتــم تقسيم العينة - ٩٠ طالب وطالبة - إلى ثلاث مجموعات بطريقة عشوائية. المجموعة الأولى وعددها (٣٠) طالب وطالبة وهى المجموعة الضابطة وتتلقى بــرنامج الدراسة العادي باستخدام الطينة العادية (الأسوانلي) في التشكيل ، أما المجموعــة الثانية وعددها(٣٠) طالب وطالبة وهى المجموعة التجريبية الأولى تــتقلى بــرنامج الدراســة باســتخدام الطيــنات الخزفية الملونة في التشكيل .

والمجموعـــة الثالـــثة وهـــي المجموعة التجريبية الثانية وتتلقى البرنامج العادي باستخدام الطينات الملونة وتقنياتها .

أدوات الدراســـة :

استخدمت أداتين في هذا البحث الأول وهو اختبار معرفي . والأخر وهو مقياس تقدير إبداعية المنتج الخزفي .

المعالجة التجريبية :

١-تحليل التباين أحادى الاتجاه (١ × ٣) .

٢-اختبار توكى للمقارنات المتعددة بين المتوسطات .

٣- اختـــبار T- test للمجموعـــات المرتـــبطة (داخل المجموعات) وغير المرتبطة (بين المجموعات) .

٤- معامل ايتا لقوة تأثير المعالجات . (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩١ ، ص٣٤٢)

النتائـــج :

أســـفرت نـــتائج الدراســـة عن تفوق برنامج المجموعة الثانية (استخدام الطيـــنة الملونـــة) علـــى برنامج المجموعة الأولى الضابطة (استخدام الطينة العاديـــــــة) وتفـــــوق بـــــرنامج المجموعـــــة الثالـــــثة (استخدام الطين الملون + التقنية) على برنامج الطين الملون وحده .

التوصيات والمقترحات :

قدمت الباحثة التوصيات والمقترحات من خلال نتائج البحث .

forming. While the second group and its number is [30] students is the first experimental group which receives its studying program by using the colorful clay mud in forming. But the third group and its number is [30] is the second experimental group which receives the normal program by using the colourful mud and its techniques.

The studying instruments :

Two instruments were used in the first research, which is a cognitive test; while the other is a measurement to estimate the creativity of the clay producer.

The experimental treatment :

1) Dissolving the one – way distinction → [1 × 3] .

2) Toky – test for the several comparisons among

3) A T test for the combined groups [inside the groups] and the uncombined groups [among the groups] .

4) Ita – co efficient for the treatments influence power. [Foaad Abu . Hatab / Amal Sadek 1991- p. 342] .

the results :

the results of the studying is the superiority of the second group program; [the use of the colourful mud] on the first control group program, [the use of the normal mud] .

Also the superiority of the third group program [the use of the colourful mud plus the technicality against the colourful mud program a lone.

The recommendations and suggestions :

The researcher has already introduced the recommendations and the suggestions through the research's results.

3) There are not any differences of astatictical function between the two measurements ; the powerful and the dimensional for the sake of the control group in the grade of the creative Knowledge and the creativity of the clay technical producer .

The research aims :

1)Developing the creativity for the students by using the colourful mud in the clay works through the following !

a- Enriching the technical vision for the students through the use of the colourful mud .

b- Developing the originality , the flexibility and the fluency for the students in the clay works .

c- Exciting the imagination and thinking of the .

2)Students to know more of the forming techniques which are available in the colourful mud and also to develop several abilities for them . [Millefiore – Neriage Inaly] These techniques were used in Italy in manufacturing the glassy containers which were called the glassy Tesellation .

The studying specimen:

The studying sample is represented in the fourth year students in the faculty of specific education in Tanta ; the department of professional education , The consistence of the sample is [90] students who were chosen in undesignated way among all the fourth year students whose number are [144] students .

The sample of [90] students was divided in to three groups in undesignated way .

The first group and its number is [30] students and it is the control group and it receives the normal studying program by using the normal mud [the Aswanly] in

emotion, when psychological contents be agitated by colors and that releases the creation of feelings modes.

Creation is an innovative phenomenon, making ceramics work in order to achieve best formation results. Appreciation of colors is really a very rich field, especially for ceramics, which can be controlled through its components and contains significant solutions for the applied and fine arts and it also has artistic and scientific aspects that creates new areas of knowledge.

THE MAINPOINTS OF THE RESEARCH

- Will the use of colored ceramic clays affect on the improvement of creation of ceramics works of students? And to what extent?

- Will colored ceramics clays increase the

Will it also induce the imagination of them to find out new creative works of ceramics?

The studying hypothesis :

1) There are some differences of a statistical function among the three groups in the creative know ledge and the creative grade of the clay technical producer . Not only for the sake of the colorful mud program against the normal mud program for the sake the colorful mud program but also for the techniques against the normal mud program ; for the sake of the mud program and for the sake of the techniques against the normal mut program for the sake of sake of the mut program ant for the sake of the techniques against the colorful mut program alonewhich complete the fundamentals of.

2) There are some differences of a statically function between the two measurements ; the powerful and the dimensional for the sake of the dimensional measurement of the two experimental groups in the grades of the creative knowledge and the creativity of the clay technical producer.

ABSTRACT

Introduction :

Since the man realized the life and pronounced his first words, life urged him his daily-life necessities. Man understood, since his first steps on the earth, that there are many things he can not live without them whether they are abstracted needs or utilities.

Art of ceramics was established in old ages. It is one of the primary arts started with the existence of man on earth and they developed altogether. Man was made from the clay, the same material he used to make his wares. That is why it is his beloved material.

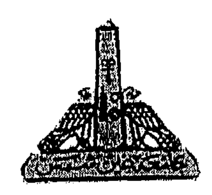
Man used clays and natural materials to decorate pottery. He applied raw clays which naturally contain the red oxides of ferrous to produce brown, red and yellow colors and when burned it turns into dark tones of colors. First decorations were made from the clay to give simple tints of color. In addition, he created more bright colors.

Colors are good means of expressing emotional, symbolic or ushering inspirations.

It is noticeable that colors impressed the artist choices due to its psychological influence. This also affects connoisseurs and directs their ways of judgement artworks, it is different from one to another.

Because the influences of colors are widely different to the human beings, psychiatrists treated many psychological and neurological problems although the reflections of colors on people are variegated. However, it is stated that everyone has his own favorable ones. Colors are psychologically divided into two main categories; realization, that colors can be realized through some descriptions and information's;

Summary



AIN SHAMS UNIVERSITY
FACULTY OF SPECEFIC EDU.
ARTS EDUCATION DEPT.
GRADUATE. DEPT.

USING THE COLORUL CLAYIN THE CERAMICS FORMING AND ITS EFFECT ON TH CREATIVE ABILITY DEVELOPMENT AMONG STUDENTS OF ART EDUCATION DEPARTMENT FACULTY OF SPECEFIC EDUCATION [AN EXPERIMENTAL STADY]

SUBMITTED BY

ASMAA MOHAMED E. EL-ESSEILY

A DEMONSTRATOR OF ART EDUCATION DEPT.
FACULTY OF SPECIFIC EDUCATION
TANTA UNIVERSITY

FOR THE FULFILMENT OF MASTER DEGRE

SUPERVISEDS

PROF.DR.
OMAR M. A.E. KAMEL
PROF.OF CERAMICS.
CERAMICS DEPT.
FACULTY OF APPLIED ARTS.
HELWAN UNIVERSITY

ASSIST. PROF.DR.
SALWA A.M. ROSHDI
ASSIST.PROF. OF CERAMICS.
VICE DEAN
FOR GRADUATE ON RESEARCHS
FACULTY OF SPECIFIC EDU.
AIN SHAMS UNIVERSITY

DR.
MOHAMED A.-M. GAD
EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
CREATIVE PSYCHOLOGY
FACULTY OF SPECIFIC
EDUCATION
TANTA UNIVERSITY

2001